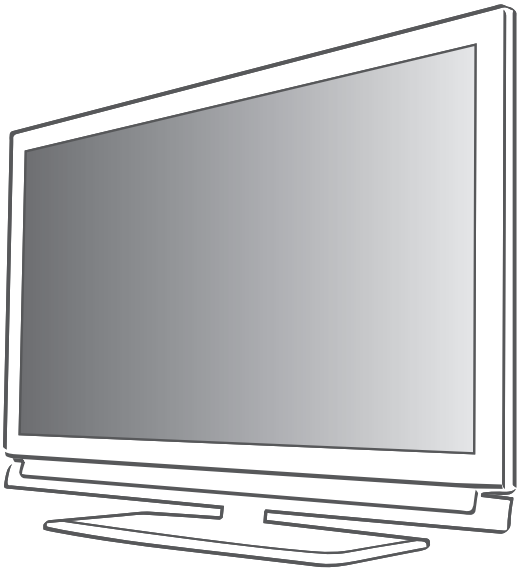
LCD TV

32 VLE 6220 BH



EN

AUS GUTEM GRUND

GRUNDIG

CONTENTS

4 SETUP AND SAFETY

6 GENERAL INFORMATION

6 Special features of your television set
7 Receiving digital channels
7 Important notes on environmental protection
7 Notes on still images

8 CONNECTION AND PREPARATION

8 Connecting the antenna and power cord
9 Inserting batteries into the remote control

10 OVERVIEW

10 Connections on the television set
11 Controls on the television set
12 The remote control – Main functions
13 The remote control – All functions

14 SETTINGS

14 Initial set-up and tuning television channels
14 Selecting language, country and operating mode
15 Tuning terrestrial television channels (DVB-T)
15 Tuning television channels from the cable provider (DVB-C)
16 Changing the program table for the digital channels
19 Picture settings
20 Sound settings

22 TELEVISION - OPERATION

22 Basic functions
23 Zoom function
23 Eco mode
24 Zapping function
24 Electronic TV guide
25 Changing the picture format

26 SMART INTER@CTIVE TV AND HOME NETWORK

26 What is Smart Inter@ctive TV
26 Network connection
26 Wired network
32 Smart Inter@ctive TV internet applications
34 Playback the video, music and image files with home network connection
35 vTuner internet radio

36 USB OPERATION

36 File formats
37 Connecting external data media
38 The file browser
38 Settings in the USB setup menu
39 Basic playback functions
40 Additional playback functions

42 TELETEXT OPERATION

42 TOP text or FLOF text mode
42 Additional functions

43 INTERACTIVE PORTAL (HBBTV)

43 What is HbbTV?
43 Additional functions for video sequences

44 CONVENIENCE FUNCTIONS

44 Opening the SETTINGS menu
44 Language settings
45 Setting the date and time
45 Timer settings
46 Parental control settings
47 Updating software (OAD)
47 Updating software (Online)
47 Restoring the television to the default settings

CONTENTS

48 OPERATION USING EXTERNAL DEVICES

48 DIGI LINK
48 The DIGI LINK functions on your television
49 Device operation
50 High definition HD ready
50 Connection options
51 Connecting external devices
52 Using a DVD player, DVD recorder, video recorder or set-top box
52 Headphones
53 Hi-fi System

55 OPERATION AS A PC MONITOR

55 Connecting a PC
55 Selecting presets for the PC
55 Settings for PC mode

56 OPERATION WITH A COMMON INTERFACE

56 What is a Common Interface?
56 Inserting the CA module
56 Access control for CI module and smart card

57 SPECIAL SETTINGS

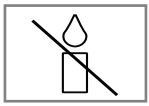
58 Searching for digital terrestrial TV channels automatically
59 Searching for digital terrestrial TV channels manually
60 Tuning analogue television channels
61 Changing stored analogue channels

63 INFORMATION

63 Displaying signal information
64 Technical data
65 Service information for dealers
65 Environmental note
66 Troubleshooting

Please note the following instructions when setting up the television set:

- This television is designed to receive and display video and audio signals.
  All other uses are expressly prohibited.
- The ideal viewing distance is five times the diagonal screen size.
- Light falling on the screen impairs picture quality.
- To ensure the device is always adequately ventilated, make sure there is sufficient space between the television set and nearby furniture.
- The television is designed for use in dry rooms. If you do use it outdoors, make sure it is protected from moisture such as rain or splashing water.
  Never expose the television set to moisture.
- Do not place any vessels such as vases on the television, as they may spill liquid, thus presenting a safety risk.
- Place the television on a hard, level surface.
- Do not place any objects such as newspapers on the television or put cloth or similar items under it.
- Do not place the television close to heating units or in direct sunlight, as this will impair cooling.
- Heat build-up can be dangerous and shortens the service life of the television. For reasons of safety, have a repairman remove any dirt in the television from time to time.
- Never open the television under any circumstances. Warranty claims are excluded for damage resulting from improper handling.
- Make sure the power cord or the power supply unit (if provided) are not damaged.
- Only operate the television with the power supply/power cord provided.
- Thunderstorms are a danger to all electrical devices. Even when the television is switched off, it can be damaged by a lightning strike to the mains or the antenna. Always disconnect the mains and antenna plugs during a storm.
- Use a damp, soft cloth to clean the screen. Do not use water with soap or detergent.
- Only clean the housing of your television set with the cloth provided. Do not use water with soap or detergent.
- When deciding where to put the device, remember that furniture is often coated with various types of varnish and plastic. Many of these contain chemicals which can corrode the feet of the device, leaving marks on the surface of the furniture which can be difficult or impossible to remove.
- The screen of your LCD/LED television meets the highest quality standards and has been checked for pixel faults.
  Despite the great care taken in manufacturing, technological reasons make it impossible to completely discount the possibility that some pixels may be faulty.
  Provided they are within the thresholds specified by the DIN norm, pixel faults of this kind cannot be regarded as a defect as defined by the warranty.
- To ensure fires do not occur, always keep candles and other open flames away from the device.



- Do not connect any other equipment while the device is switched on. Also switch off other equipment before connecting it.
- Do not plug in the power cord of the device until you have connected the external equipment and the antenna.
- Make sure the mains plug is freely accessible.
- Do not expose the batteries to excessive heat such as direct sunlight, fire, etc.
- Do not use old and unused batteries together.
- Only replace the exhausted batteries with those having the same model, value and properties.
- By ensuring proper disposal of these batteries, you will have contributed in prevention of potential hazards on the environment and human health that may arise from inappropriate disposal of the batteries.

Caution:

- If you plan on using a wall bracket for your television, make sure you read the assembly manual for the wall bracket or have a specialist assemble it.
- When purchasing the wall bracket, make sure that all the fastening points on the television are also on the wall bracket and that they are all used when mounting it.

Special features of your television set

- You can receive and watch digital TV channels using your television set (DVB-T and DVB-C) – including High Definition programmes (HD). However, the reception of digital TV channels in HD is currently limited to a few countries in Europe.
- Although this television set complies with the current DVB-T and DVB-C standards (status: August 2010), the compatibility with future terrestrial DVB-T and DVB-C cable programmes cannot be guaranteed.
- Your television set can receive and process all analogue and non-encrypted digital TV channels. The television set is also equipped with digital and analogue receivers.
- The electronic TV guide (for digital channels only) informs you about any schedule changes at short notice, and provides an overview of all the broadcasters' schedules for the next few days. Detailed information on the individual television programmes are – when provided by the broadcasting station – are also available in the electronic TV guide.
- You can connect various data media, such as an external hard drive, a USB memory stick or a digital camera, to the USB socket. Using the file browser, you can then select and play the file formats of your choice (for example, MP4, MP3 or JPEG data).
- You can record any digital TV channels you choose.
  The TV channels are converted by the television and saved on an external data medium which is connected to the USB socket.
  The saved programmes can be called up and played from the archive on the external data medium at any time.
  You can also play a programme from the archive while recording another.
  More information on recording and playing TV programmes can be found from page 36.
- Smart Inter@ctive TV feature provides your TV with the Internet services and pages when it is connected to the Internet. You can visit popular video and photo sharing sites as well as social networks. And you can watch TV and listen to radio on web.
- DLNA feature allows you to use a wired or wireless local network to access your content that were recorded with DLNA compatible devices we use at our daily lives such as a PC, mobile phone or NAS (Network Attached Storage) which are operated as DMS (Digital Medial Server). Thanks to DMR feature, when DLNA application has been started, you can automatically start and stop media playing on devices with DMC feature.
- Devices that contain and serve video, music or image files are called Server. This television receives video, music and image files from the server through home network, allowing you to access and play such media even when your television is located in a different room then the server. A DLNA compatible device such as a PC, mobile phone, NAS or a NAS-like (Network attached storage) device which operates as a DMS (Digital Media Server) is required in order to use home network.

Receiving digital channels

- You require a digital roof antenna or indoor antenna (passive or active indoor antenna with its own power supply) to receive digital television channels (DVB-T).
- If you wish to receive digital television channels via your cable system (DVB-C), the antenna cable for your cable operator must be connected to the television set.
- Unlike analogue broadcasting, not every channel has its own transmission frequency. Instead, several channels are grouped into what are known as bouquets on a regional or national level. You can find the current transmission information on teletext from various broadcasters, or by consulting a current TV guide or the Internet.
- Various digital television channels from private broadcasters are encrypted (DVB-T and DVB-C). Watching these channels and the recording and playback functions are only possible with the appropriate CI module and a SmartCard. Ask your specialist dealer.
  The range of channels available from the public broadcasting institutions (ARD with EinsExtra, EinsFestival or ZDF with ZDF Info and all third party broadcasters) are not encrypted and can be received without a SmartCard.

Important notes on environmental protection

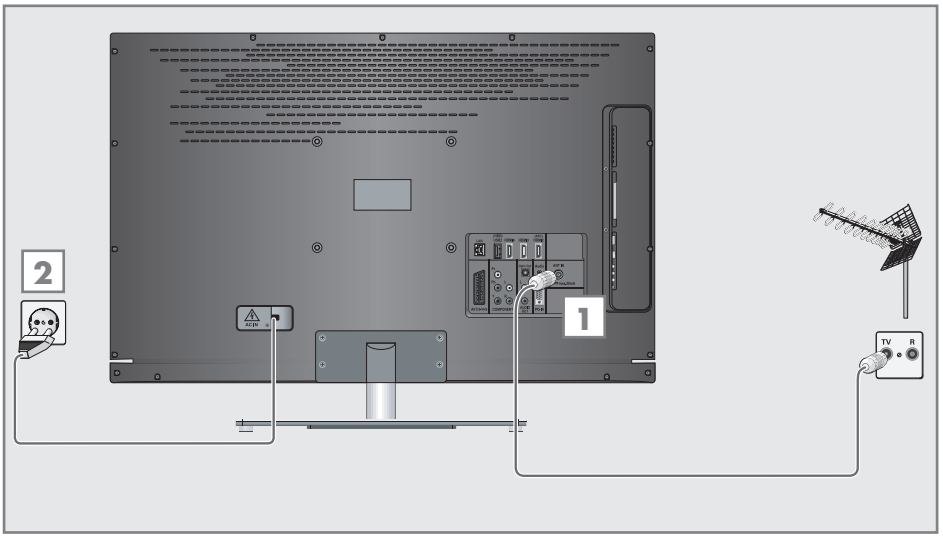
- The following information will help you to save resources – and money as well.
- If you are not using your television set for several days, you should pull out the mains plug for environmental and safety reasons. This way the television does not consume any electricity.
- As switching off the television set does not completely disconnect it from the mains, pull out the plug to disconnect it from the mains completely.
- If the device is equipped with a power switch, switching it off using this switch will be sufficient. The energy consumed by the television set is reduced to virtually 0 W.
- In standby mode, the television set uses very little energy. However, it may be necessary to leave the television set in standby mode for certain functions (for example automatic switch-on and switch-off and for timer functions).
- The television set uses less energy when the brightness is reduced.

Notes on still images

Watching the same image for a long time on the screen may cause a still image remains feebly on the background. Feeble image(s) on the background is originated from LCD/LED technology and does not require any action under guarantee. To avoid such cases and/or minimize the impact, you may observe the tips below.

- Do not allow the same TV channel to stay on the screen for a very long time. Channel logos may cause this situation.
- Do not allow the images, which are not full screen, to constantly stay on the screen; if not streamed in full screen format by the broadcaster, you can convert the images to full screen by changing picture formats.
- Higher brightness and/or contrast values will lead this impact to appear faster; therefore, you are recommended to watch your TV in the lowest brightness and contrast levels.

Connecting the antenna and power cord



1a To receive terrestrial digital broadcasters (DVB-T) connect the cable for the rooftop or indoor antenna (passive or active indoor antenna with its own power supply) to the antenna socket »**ANT IN**« on the television set;

or

1b To receive digital cable channels (DVB-C) connect the cable for the rooftop antenna to the antenna socket »**ANT IN**« on the television set;

or

1c To receive analogue TV channels, connect the cable for the rooftop antenna to the antenna socket »**ANT IN**« on the television set

Note:

- When connecting an indoor antenna you may have to try it out at different positions until you get the best reception.

2 Plug the power cord into a wall socket.

Note:

- Do not plug in the power cord of the device until you have connected the external equipment and the antenna.
- Only use the power cord supplied to connect the television set to a suitable earthed safety socket.
- Do not use an adapter plug or extension lead which does not meet the applicable safety standards. Do not tamper with the power cord.

Inserting batteries into the remote control

1 Open the battery compartment by removing the lid.

2 Insert the batteries (2 x 1.5 V micro, for example R03 or AAA). Observe the polarity marked in the bottom of the battery compartment.

3 Close the battery compartment.

Note:

- If the television no longer reacts properly to remote control commands, the batteries may be flat. Always remove used batteries.
- The manufacturer accepts no liability for damage caused by leaking batteries.

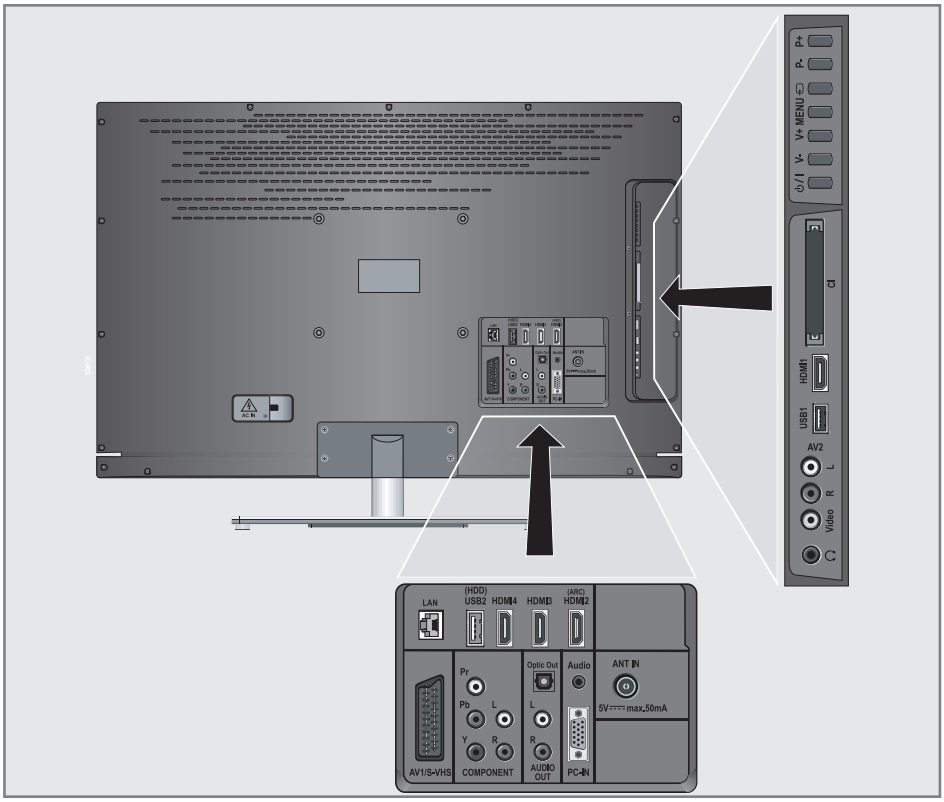
Environmental note

-

This symbol on rechargeable batteries/batteries or on the packaging indicates that the rechargeable battery/battery may not be disposed of with regular household rubbish. For certain rechargeable batteries/batteries, this symbol may be supplemented by a chemical symbol. Symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are provided if the rechargeable batteries/batteries contain more than 0.0005% mercury or more than 0.004% lead.

  Rechargeable batteries/batteries, including those which do not contain heavy metal, may not be disposed of with household waste. Always dispose of used batteries in accordance with local environmental regulations. Make enquiries about the applicable disposal regulations where you live.

Connections on the television set



AV1 / S-VHS SCART socket (CVBS signal, RGB signal);
Video and sound socket for S-Video camcorder.

COMPONENT

Y Pb Pr Sockets for video input (YUV signal).

L R Sockets for audio input (YUV signal).

Optic Out Socket for audio output (optical) for PCM/AC3 signals.
For connecting digital AV amplifiers or AV receivers.

AUDIO OUT L R Sockets for audio output.

Audio Socket for audio input for a PC.

PC-IN VGA socket, video input for PC.

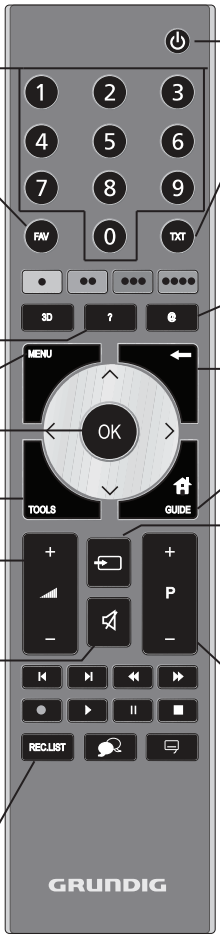
ANT IN Antenna socket for a DVB-T, DVB-C and analogue antenna.

HDMI2 (ARC)	HDMI socket, audio/video input.
HDMI3	HDMI socket, audio/video input.
HDMI4	HDMI socket, audio/video input.
USB2 (HDD)	USB socket for external data media
LAN	Network cable connection socket.
∩	Headphone jack (3.5 mm jack plug); Sockets for audio output.
AV2	
Video	Video socket for camcorder
L R	Audio socket for camcorder.
USB1	USB socket for external data media without a power supply of their own and PVR function.
HDMI1	HDMI socket, audio/video input.
CI	Common Interface Slot.

Controls on the television set

⏻/I	Switches the television on and back into standby mode.
V– V+	Adjusts the volume; selects menu functions.
MENU	Opens the menu. Select a menu option with »**P+**« or »**P–**«. Activate the function with »**V+**«. Confirm the function with »**V+**« or »**V–**«.. Press »**MENU**« to quit the menu.
SOURCE	Opens the pre-selection for AV channels. In the menu, press »**P+**« or »**P–**« to select and press »**SOURCE**« to confirm.
P– P+	Switches the television on from standby; selects channels in steps; selects function in the menu.

The remote control – Main functions



Switches on from standby; Selects channel – directly.

Selects the channel list (»All«, »FAV 1« to »FAV 4«).

Displays information.

Opens the main menu.

Opens the channel list.

Opens the TOOLS menu.

Adjusts the volume.

Muting

Opens the »PRnP« menu.

Switches on and off (Standby).

Switches between teletext and TV mode; opens/closes the control menu when playing a file in DLNA menu.

Opens the Smart inter@ctive menu.

Zapping function; switches back one menu level in the menus.

Opens the electronic TV guide.

Opens menu for AV channels and USB input. Then select using »V«, »<«, »>« or »^« and press »OK« to confirm.

Switches on from standby; Selects channel – in steps.

Navigation in the menus

Moves the cursor up and down in the menus.

Moves the cursor to the left and right in the menus.

Activates various functions and save functions/settings.

The remote control – All functions

@ Opens the Smart inter@ctive menu.

• (red)
•• (green)
••• (yellow)
•••• (blue)
Selects pages in teletext;
Selects/activates various functions in the menus.

Selects different audio settings;
Switches to double character size in teletext;
Selects the next title/next picture in the file browser.

Selects different picture settings;
Refreshes a teletext page;
Selects the previous track/previous picture in the file browser.

Stops scrolling through pages in teletext;
Starts a fast reverse search in the file browser.

Selects the channel list (»All«, »FAV 1« to »FAV 4«);
Reveals answers in teletext;
Starts a fast forward search in the file browser.

Starts playing a programme from an external data medium;
Starts playing in DLNA and vTuner menu.

Freeze frame, if no external data medium is connected;
Playback pause;
Pauses the file being played in DLNA and vTuner menu.

Ends playback of a programme from an external data medium;
Splits the screen in teletext;
Ends playing in DLNA and vTuner menu.

Selects different audio languages (only for digital television channels)

Selects different subtitles (only for digital television channels)

Note:

- Your TV supports remote control feature for Apple iPhones and Android phones. Depending on the features of your TV, you may control your TV by your phone after downloading the free »GRUNDIG TV Remote« application from Apple App. Store or Android Market and install it on the Apple iPhone/Android phone.

Initial set-up and tuning television channels

The television set is equipped with automatic channel search, which searches for terrestrial channels (DVB-T), cable channels (DVB-C) and analogue channels.

You start the search and the television channels will be stored into the Program Table. Following, you can sort the television channels in the Program Table.

For DVB-T and DVB-C channels 1000 presets, and 99 presets for analogue channels.

The various settings

Depending on the type of antenna connected, you can decide which channels you would like the television to search for.

- Tunes digital terrestrial television channels, on page 15.
- Tunes digital television channels from the cable provider, on page 15.
- Tunes analogue television channels, in the chapter "Special functions", starting on page 60.
- Further settings for digital television channels after the initial set-up can also be found in the chapter "Special Settings", starting on page 57.

Note:

- Make the language and country selection for all types, then continue reading the respective chapter.

Selecting language, country and operating mode

1 Switch on the television set from standby with »⏻«, »**1...0**« or »**P+**« or »**P-**«.
   – During initial set-up, the »Installation Guide« will be displayed.

Help:

- If this menu is not displayed, restore the television set to its default settings (see page 47).

2 Select the menu language with »**<**«, »**>**«, »**v**« or »**^**« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the mode with »**<**« or »**>**« and press »**OK**« to confirm.
   – The settings used in »Home Mode« help to save energy.
   – Alternatively, the menu item »Shop Mode« can be selected which the retailer can use for demonstrating the device functions.

Note:

- End the »Shop Mode« by restoring the television set to its default settings (see page 47).

4 Select the country in which the television set is operated with »**<**«, »**>**«, »**v**« or »**^**« and press »**OK**« to confirm.
   – The »Source Setup« menu appears with the »Connection Type« line marked.

Note:

- You can find a description of how to tune the television channel of your choice – depending on the antenna connected – in the following chapters.

Tuning terrestrial television channels (DVB-T)

1 In the »Source Setup« menu, in the »Connection Type« line, select the option »Air« with »<« or »>«.

2 Select the line »Scan Type« with »v« or »^«.
Use »<« or »>« to set the required scan type:
- »DTV«, scan for digital television channels;
- »ATV«, scan for analogue television channels;
- »ATV & DTV«, scan for analogue and digital television channels.

Caution:

- The antenna power supply (5V ⎓) may only be switched on if the antenna is an active indoor antenna with a signal amplifier and it is not already supplied with a voltage via a mains plug (or similar supply). Otherwise you may cause a short circuit and irreparably damage your antenna.

3 Select the line »Active Antenna Power« with »v« or »^«.
Switch on the antenna power supply for the antenna with »<« or »>« (»On«).

4 Start the scan with »•••« (green).
- The »Search Results« menu appears, and the search for TV channels begins.
- Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
- The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

Note:

- You can abort the scan by pressing »**MENU**«.

5 Press »**MENU**« to end the setting.

Note:

- Before recording HD channels, please check signal quality and Strength, see chapter "Displaying signal information" on page 63. If the level is displayed in green, you can record HD channels without any problems.

Tuning television channels from the cable provider (DVB-C)

1 In the »Source Setup« menu, in the »Connection Type« line, select the option »Cable« with »<« or »>«.

2 Select the line »Scan Type« with »v« or »^«. Use »<« or »>« to set the required scan type:
- »DTV«, scan for digital television channels;
- »ATV«, scan for analogue television channels;
- »ATV & DTV«, scan for analogue and digital television channels.

3 Select the line »Cabel Scan Type« with »v« or »^«. Select the preferred option (»Quick« or »Full«) with »<« or »>«.
- The search function »Quick« sets up the channels according to the information provided by your cable provider in the transmission signal.
- If the option »Full« is selected, the entire frequency range will be scanned. The search can take a long time with this option. This option is recommended if your cable provider does not support the scan type »Quick«.

Note:

- You can accelerate the search. To do this, you need information about the frequency and network ID. You are usually able to get this data from your cable operator or find it in forums on the Internet.

4 Start the scan with »•••« (green).
- The »Search Results« menu appears, and the search for TV channels begins.
- Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
- The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

Note:

- You can abort the scan by pressing »**MENU**«.

5 Press »**MENU**« to end the setting.

Note:

- Before recording HD channels, please check signal quality and Strength, see chapter "Displaying signal information" on page 63. If the level is displayed in green, you can record HD channels without any problems.

Changing the program table for the digital channels

Channels which are found using the scan are saved in the »PROGRAM TABLE«.

You can delete channels which are not required from the programe table, you can change the order of channels within the programe table and lock individual channels (Parental control).

You can also add channels to the favourites list; in addition, you can change the order of channels within the favourites list.

With »•••« (green) you can display the channels which belong to one network.

Switch to the next page in the programe table with »**P+**« and to the previous page with »**P-**«.

With »••••« (yellow) you can open the »LIST MANAGEMENT« within the programe table.
In this List Management you can create your own favourites lists.

With »•••••« (blue) you can sort the channels according different criteria.

Selecting channel lists

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

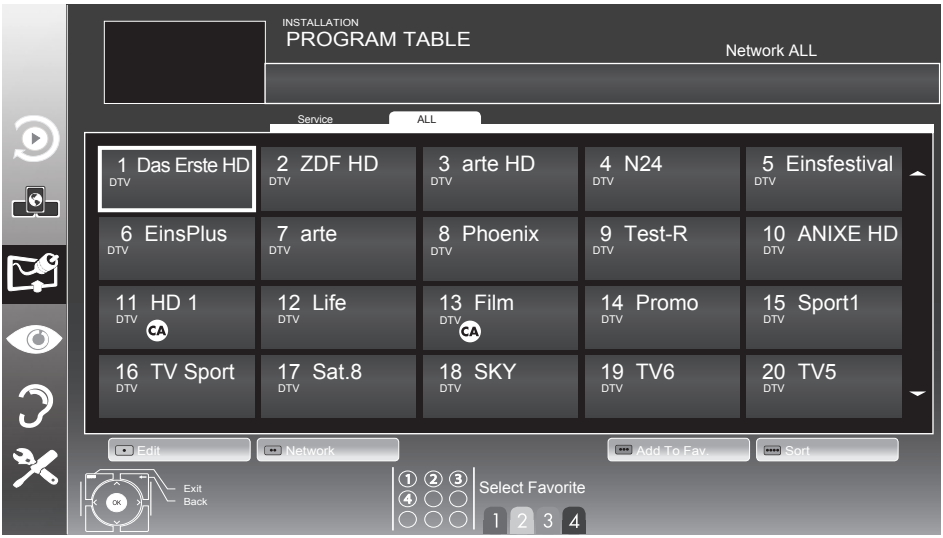
3 Select the line »Programe Table« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The menu »PROGRAM TABLE« appears.

Important:

- Programe table and favourites lists are saved separately according to the different input sources (cable, air).
- When opening the programme table, the respective channel list for the current input signal appears.

Note:

- If in the Program Table CA appears added to the name of the channel, you need a CI module and a Smart-Card for watching these channels.



Deleting channels

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, select the Edit mode by pressing »•« (red).

2 Select the television channel to be deleted with »∨«, »∧«, »<« or »>« and press »••••« (yellow) to delete.

Note:

- You can delete all channels with »•••••« (blue).

3 Confirm the deletion process with »••« (green);
or
cancel the deletion process with »•« (red);

4 Quit the program table with »**MENU**«.

Change the order of the channels in the program table

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, select the Edit mode by pressing »•« (red).

2 Select the channel which should be moved with »∨«, »∧«, »<« or »>« and mark it with »•« (red).

3 Move the channel to its new position with »∨«, »∧«, »<« or »>« and press »**OK**« to confirm.

Note:

- Repeat steps **2** and **3** if you would like to change other channels.

4 Quit the program table with »**MENU**«.

Skipping channels

You can mark television channels which should be skipped when selecting with »∧« or »∨«. It is still possible to select them using the number buttons.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »•••« (yellow).

2 Select the preferred channel with »∨« or »∧«.

3 Select the column »Skip« with »<« or »>« and use »**OK**« to mark the channel.
– The channel is marked by »✔«.

4 Quit the program table with »**MENU**«.

Note:

- Channels can also be reactivated. Select the channel with »∨« or »∧«, then select the column »Skip« and reactivate the channel with »**OK**«.

Creating lists of favourites

You can save your favourite channels in up to four favourites lists (FAV 1 to FAV 4).

Notes:

- Favourites lists must be created separately for all input sources (cable, air).
- You can select the favourites list by pressing »**FAV**«.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »•••« (yellow).

2 Select the channel of your choice with »∨« or »∧«.

3 "Push" the channel into the favourites lists 1 to 4 with »<« or »>« and press »**OK**« to confirm.
– The position in the favourites list is marked with »✔«.
– You can enter the same channel in more than one favourite list.
– Each favourite list can store up to 255 channels.

Note:

- Channels can also be deleted from the favourites lists. Select the channel to be deleted with »V«, »Λ«, »<« or »>« and press »**OK**« to delete it.
- When deleting a channel from the favourites list, the order within the favourites list will be updated.

4 Quit the program table with »**MENU**«.

Sorting channels in the favourite list

You can change the order of channels in the favourites list.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, select the favourites list »**1**« to »**4**«.

2 Select the channel which should be moved with »V«, »Λ«, »<« or »>« and mark it with »•« (red).

3 Move the channel to its new position with »V«, »Λ«, »<« or »>« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- Repeat steps **2** and **3** if you would like to change other channels within the same favourites list.
- Repeat steps **1** to **3** if you would like to change channels in a different favourites list.

4 Exit the current favourites list with »••••« (blue).
– The entire programe table will appear again.

5 Quit the program table with »**MENU**«.

Enter own names for the favourites lists (max. 6 characters)

You can enter own names for all favourites lists.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »•••« (yellow).

2 Select the desired favourites list with »**1**« till »**4**«.
– The Favorite Name screen is displayed.

3 Delete the „old" name (FAV1), for this purpose select with »V«, »Λ«, »<« and »>« the push button »**x**« and delete the character with »**OK**«.

4 Select the required character/numeric with »V«, »Λ«, »<« and »>« and confirm with »**OK**«.
Repeat the procedure for further characters/numerics.
– Select »**ABC**« for uppercase and »**abc**« for lower case and confirm with »**OK**«.
– Select »**?@123**« for numbers and symbols and confirm with »**OK**«.

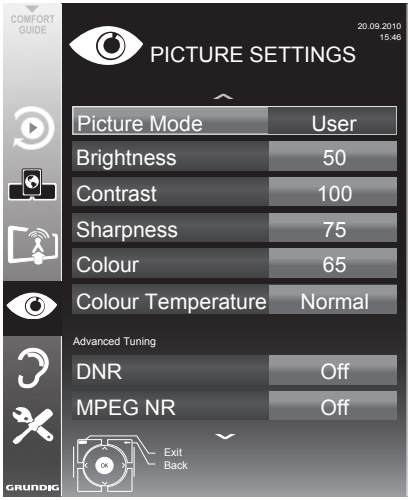
5 Confirm the new name, select the push button »**Submit**« with »V«, »Λ«, »<« or »>« and confirm with »**OK**«.

6 Press »**MENU**« to end the seting.

Picture settings

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the menu item »PICTURE SETTINGS« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »PICTURE SETTINGS« menu appears.



3 Select the line »Picture Mode«, »Brightness«, »Contrast«, »Sharpness«, »Colour«, or »Colour Temperature« with »**V**« or »**Λ**«.
Select the value with »**<**« or »**>**« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- When changing the values with »**<**« or »**>**«, the screen will be split. You can see the current picture value on the left side, the new setting on the right side.
- In the »PICTURE SETTINGS« menu you can also find other additional settings.

4 Select the line »DNR«, »Mpeg NR«, »Vibrant Colour«, »Perfect Clear«, »Film Mode«, »Gamma«, »Dynamic Contrast«, »Dynamic Backlight«, »Backlight« or »MEMC« with »**V**« or »**Λ**«.
Select the value with »**<**« or »**>**« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- You can only select the »Mpeg NR« function on digital and AV presets.
  »Mpeg NR« reduces any interference from artefacts (pixel blocks) from digital programmes due to MPEG compression (such as from DVB-T receivers or DVD players).
- The »Film Mode« detects and processes feature films automatically for all channel sources. This means you will always receive an optimal picture.
  This functions in the modi 480i, 576i and 1080i in TV playback and for other channel sources.
  If the »Film mode« is switched on for programmes without a feature film signal, minor problems such as picture freeze, defective subtitles or fine lines in the picture could occur.
- The function »Dynamic Contrast« adapts the contrast dynamically and optimally for the respective picture content.
- With »Dynamic Backlight«, the device optimally adapts the background lighting to the picture content.
- The »Backlight« can only be set manually when the function »Dynamic Backlight« is deactivated.
- »MEMC« will only appear in menus of LCD products with 200 Hz PPR Feature and LED products with 400 Hz PPR feature..

5 Press »**MENU**« to end the setting.

Sound settings

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOUND SETTINGS« menu appears.

Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Volume

1 Select the line »Volume« with »V« or »Λ« and change the setting with »<« or »>«.

Balance

1 Select the line »Balance« with »V« or »Λ« and change the setting with »<« or »>«.

Automatic volume

Television stations broadcast at different volumes. The automatic volume limiting (AVL) function means the volume is kept the same when you switch between channels.

1 Select the line »AVL« with »V« or »Λ« and select the option »On« with »<« or »>«.

Note:

- If the »SRS TS HD« setting has been selected in the »Audio Mode« line, the AVL line cannot be selected.

Stereo/two channel sound, mono

If the device receives two-channel-sound programmes, e.g. a film with the original soundtrack on audio channel B (display: »Dual II«) and the dubbed version on sound channel A (display: »Dual I«), you can select the audio channel you prefer.

If the device receives stereo or Nicam programmes, it switches automatically to stereo sound (display: »Stereo«).

You can switch the sound to »Mono« if the stereo sound quality is poor.

1 Select the line »Audio Type« with »V« or »Λ« and adjust the setting with »<« or »>«.

Stereo width

This broadens the sound output for stereo programmes and improves the sound with mono reception.

1 Select the line »Audio Mode« with »V« or »Λ«.

2 Select the option »Spatial« with »<« or »>«.

Soundeffects

This menu offers three preset sound effects (Music, Natural and Speech) and one setting to be created by you (User).

1 Select the line »Sound Preset« with »V« or »Λ«.

2 Select the sound effect »Music«, »Natural« or »Speech« by pressing »<« or »>«.

Note:

- »User« option is active when »Sound mode« setting is selected as »Normal or »Spatial«.

SRS TruSurround HD

SRS TruSurround HD is a patented audio technology which is integrated into the television set and only requires the built-in speakers to generate a Surround Sound effect.

1 Select the line »Sound Mode« with »V« or »Λ«.

2 Select the option »SRS TS HD« with »<« or »>«.

3 Select the line »SRS Sound Preset« with »V« or »Λ«.

4 Select the sound effect »Music«, »Natural« or »Speech« with »<« or »>«.

Equalizer

Equalizer offers a sound setting "User" that you can create.

Equaliser appears in the menu when »Sound mode« is selected as »Spatial« or »Normal«, and »Sound Medium« as »User«.

1 Select »Equalizer« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
The »EQUALIZER« menu appears.

Note:

- If the »SRS TS HD« setting has been selected in the »Sound Mode« line, the »Equalizer« line will not indicate.

2 Select the frequency bandwidth »120Hz« with »V« or »Λ«.
Set the preferred value with »<« or »>«.

3 Set the next frequency bandwidth with »V« or »Λ« and repeat the setting.

4 Press »←« to save the setting.

Audio description (Audio subtitles)

Audio description is an additional audio channel for visually-impaired persons. Descriptions are provided of activities, surroundings, changes of scene, gestures and actors' facial expressions.

This audio channel is transmitted simultaneously with the normal sound on digital channels. Availability depends on the respective channel and broadcaster.

1 Select the line »Audio Description« with »V« or »Λ« and select the option »On« with »<« or »>«.

2 Select the line »Volume« with »V« or »Λ« and change the volume with »<« or »>«.

Exiting the setting

1 Press »**MENU**« to end the setting.

* Under licence from SRS Labs, Inc. TruSurround HD, SRS and the SRS TruSurround HD symbol are trademarks of SRS Labs, Inc.

Basic functions

Switching on and off

1 Press »⏻«, »**1...0**« or »**P+**« or »**P-**« to switch on the television from standby mode.

2 Press »⏻« to switch the television to standby.

Selecting channels

1 Press »**1...0**« to select presets directly.

2 Select channels step by step with »**P+**« or »**P-**«.

3 Open the channel list with »**OK**«, select the preferred television channel with »**˅**«, »**˄**«, »**˂**« or »**˃**« and press »**OK**« to confirm. Exit the channel list with »**MENU**«.

Selecting channels from lists

You can select channels from various lists (e.g. all channels, FAV 1 to FAV 4).

1 Press »**FAV**« to open an overview of programe tables.
– The overview is displayed.

2 Select a channel list with »**˄**« or »**˅**« and open it with »**OK**«.

3 Select a television channel with »**˅**«, »**˄**«, »**˂**« or »**˃**« and press »**OK**« to confirm.

4 Press »**MENU**« to exit the channel list.

Selecting a preset AV channel

1 Open the »Select Source« menu with »⮕▭«.

2 Select an AV preset with »**˅**«, »**˄**«, »**˂**« or »**˃**« and press »**OK**« to confirm.

3 Use »**1...0**« to switch back to the television channel.

Adjusting the volume

1 Adjust the volume with »**+** 🔊 **–**«.

Switching sound on/off

1 Press »🔇« to mute the sound or switch it on again.

Displaying information

1 Display information, press »**?**« repeatedly.
– The display disappears automatically after a short while.

Freeze-frame

If you wish to view a particular scene for longer, you can “freeze” the frame of the current programme.

1 Activate the freeze-frame function with »⏸«.

2 End the freeze-frame function with »⏸«.

Picture settings

Various picture settings are available.

1 Open the Tools menu with »**TOOLS**«.

2 Select the menu item »Picture Mode« with »**˅**« or »**˄**«.

3 Select »User«, »Eco TV«, »Vivid«, »Natural«, »Movie«, »Sports« or »Game« by pressing »**˂**« or »**˃**«.
– You can change the »User« picture setting; see “Picture settings” on page 19.

Note:

- Picture setting »Game« can only be selected in »HDMI«, »Component« and »PC« modes.

Audio settings

Various audio settings are available.

1 Open the Tools menu with »**TOOLS**«.

2 Select the menu item »Sound Preset« with »**V**« or »**Λ**«.

3 Select the audio setting »User«, »Music«, »Natural« or »Speech« by pressing »**<**« or »**>**«.
– You can change the »User« audio setting – see the "Soundeffects" chapter on page 21.

Note:

■ »User« option is active when »Sound mode« setting is selected as »Normal or »Spatial«.

Audio language

Various languages are available on digital television channels. This depends on the programme being broadcast.

1 Open the selection menu with » «.

2 Select the language by pressing »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

Subtitles

Various subtitles are available on digital television channels. This depends on the programme being broadcast.

1 Open the selection menu with » «.

2 Select the subtitles with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

Zoom function

This function allows you to enlarge the picture as required.

1 Open the Tools menu with »**TOOLS**«.

2 Select the menu item »Zoom« with »**V**« or »**Λ**«.

3 Press »**OK**« repeatedly to enlarge the display in three steps.

Eco mode

This function allows you to reduce the power consumption.

1 Open the Tools menu with »**TOOLS**«.

2 Select the menu item »Eco TV« with »**V**« or »**Λ**«.

3 Switch on the Eco mode with »**<**« or »**>**«.

4 Switch the Eco mode off again with »**<**« or »**>**«.

Zapping function

This function remembers the channel you are currently watching while you switch over to other ones (zapping).

1 Press »**1...0**« or »**P+**«, »**P–**« to select the channel to be stored in the zapping memory and press »⬅« to confirm.

2 Press »**1...0**« or »∧«, »∨« to switch to another television channel.

3 Press »⬅« to switch between the saved television channel and the last television channel viewed.

4 End the function with »**MENU**«.

Electronic TV guide

The electronic TV guide provides an overview of all programmes that will be broadcast in the next week (for digital channels only).

1 Press »**GUIDE**« to display channel information.

Notes:

- Not all channels supply provide a detailed TV guide.
- Many broadcasters transmit the current schedule, but do not offer detailed descriptions.
- There are broadcasters which do not provide any information at all.

2 Press »∨« or »∧« to select a television channel.
– Today's programmes on the television channel selected are displayed.

3 Switch to the information about the current programme with »>«.

Notes:

- You can open and switch off the extensive programme information with »?«.
- You can can added the selected broadcast to the memory timer by pressing »**OK**«.

4 Press »∨« to select information on the next programme and, »∧« to return to the information for the current programme.

5 Select programmes on over the coming days with »••« (green), and switch back to the current day with »•« (red).

6 Switch back to the channel selection with »<«.

Note:

- Filter for certain programmes with »••••« (blue), select the channel type with »<«, »>«, »∨« or »∧« and press »**OK**« to confirm. Programmes which match the selected channel type are displayed.

7 Quit the electronic TV guide with »**MENU**«.

Changing the picture format

The television automatically switches to the 16:9 format if this format is detected via the SCART socket.

1 Open the Tools menu with »**TOOLS**«.

2 Select the menu item »Picture Format« with »**v**« or »**^**« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the picture format with »**<**« or »**>**« and press »**OK**« to confirm.
– You can choose between the following picture formats:

»Auto« format

The picture format is automatically switched to »16:9« for 16:9 programmes.

The picture format is automatically switched to »4:3« for 4:3 programmes.

»16:9« and »14:9« formats

For programmes in 4:3 format, the picture is stretched horizontally if the »16:9« format or »14:9« format is selected.

The picture geometry is stretched horizontally.

With actual 16:9 input sources (from a set-top box on the SCART socket) the picture fills the screen completely and with the correct geometry.

»4:3« format

The picture is shown in 4:3 format.

»LetterBox« format

The letterbox format is especially suitable for programmes in 16:9 format.

The black borders which are usually at the top and bottom of the screen are eliminated, 4:3 pictures fill the screen.

The transmitted pictures are enlarged, but are slightly cropped at the top and bottom. The picture geometry remains unchanged.

»Subtitle« format

If you cannot see the subtitles at the bottom of the screen, select »Subtitle«.

»Panorama« format

This setting is suitable for films in an especially wide format.

During programmes in 4:3 format, the picture is stretched horizontally if the »Panorama« function is selected. The picture geometry is stretched horizontally.

»Overscan off« format

In this mode, HD pictures are not cropped by the HDMI sockets or component sockets, and are displayed in their original size. This only applies in HDMI mode and for resolutions of 720p or above.

SMART INTER@CTIVE TV AND HOME NETWORK

What is Smart Inter@ctive TV

Smart Inter@ctive TV provides your television with internet services and pages when connected to internet.

Through Interactive TV feature you can run many local and global internet applications. These applications include video, picture and music applications, social networks, news and sports, weather applications and doctor or pharmacy search, recipes and viewing traffic congestions depending on your local city.

Also, you can listen to online radio.

Your TV supports remote control feature for Apple iPhones and Android phones. Depending on the features of your TV, you may control your TV by your phone after downloading the free »GRUNDIG TV Remote« application from Apple App. Store or Android Market and install it on the Apple iPhone/Android phone.

The availability of the applications and the content is dependent on the content provider.

Network connection

You can establish a wired or wireless connection between your television and the local network.

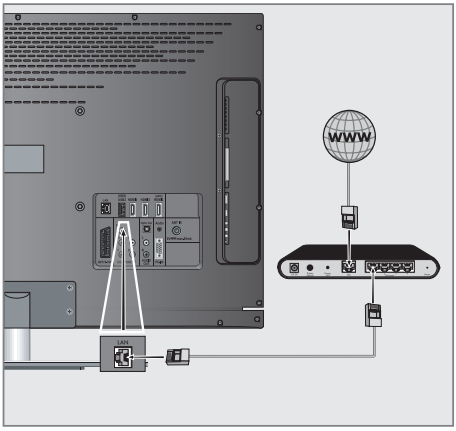
If you want use a wired network connection, start with the instructions on this page;

if you use a wireless network connection, follow the instructions in section "Wireless network", on page 30.

Wired network

Wired network connection

1 Connect the output of external modem to the »**LAN**« socket with Cat 5 cable.



Note:

- Connection cables are not supplied.

Wired network settings

There are two ways of making the wired network settings.

A Automatic wired network connection, all connection settings (»IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS«) are obtained from modem automatically.

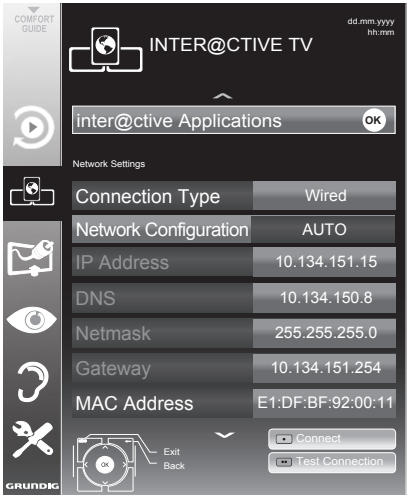
B Manual wired network connection, all connection settings (»IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS«) must be configured manually.

Automatic wired network connection

Most of the home networks are Dynamic. If you have a dynamic network, you must use a DSL modem that supports DHCP. A Television connected to the same network with a Modem or IP sharer that support DHCP obtains the »DNS« values that are required for »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and internet access automatically, and thus you are not required to enter those values manually.

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »INTER@CTIVE TV« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »INTER@CTIVE TV« menu appears.



3 Select »Connection Type« with »**V**« or »**Λ**« and then select »Wired« with »**<**« or »**>**«.

4 Select »Network Configuration« with »**V**« or »**Λ**« and then select »AUTO« with »**<**« or »**>**«.

5 Start the registration to the home network by pressing »•« (red).
– The mesage »Connecting ... Please Wait« appears.

6 Press »•••« (green) to make sure that the network connection is established with the current settings.
– The messages »Testing ... Please Wait« appears, after successfull announcement the messages »Connecting To Gateway: Success« and »Internet Connection: Success«.

7 Press »**MENU**« to end the setting.

Note:

- If you do not have a dynamic network, follow the instructions in manual connection section.

Manual connection

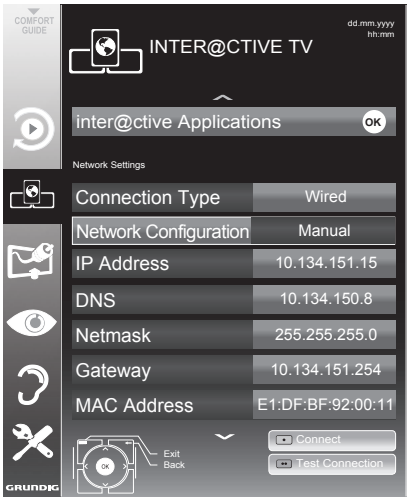
Certain networks require Static IP address. If your network requires a Static IP address, you must enter the »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS« values manually. You can obtain your »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS« values from your Internet Service Provider (ISP).

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »INTER@CTIVE TV« with »**v**« or »**^**« and press »**OK**« to confirm.
– The »INTER@CTIVE TV« menu appears.

3 Select »Connection Type« with »**v**« or »**^**« and then select »Wired« with »**<**« or »**>**«.

4 Select »Network Configuration« with »**v**« or »**^**« and then select »Manual« with »**<**« or »**>**«.
– »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS« options are active.



5 Select »IP Address« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the IP address with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

6 Select »DNS« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the DNS address with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

7 Select »Netmask« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the Netmask with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

8 Select »Gateway« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the Gateway with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

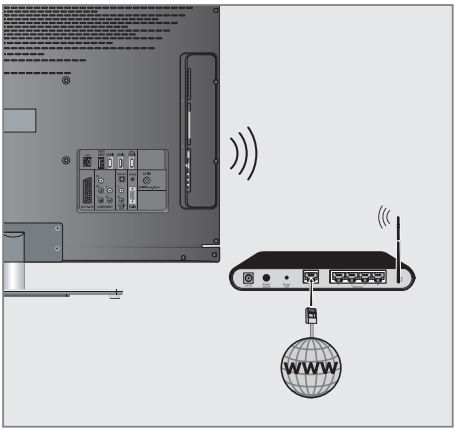
9 Start the registration to the home network by pressing »••« (red).
– The mesage »Connecting ... Please Wait« appears.

10 Press »•••« (green) to make sure that the network connection is established with the current settings.
– The messages »Testing ... Please Wait« appears, after successfull announcement the messages »Connecting To Gateway: Success« and »Internet Connection: Success«.

11 Press »**MENU**« to end the setting.

SMART INTER@CTIVE TV AND HOME NETWORK

Wireless network connection



1 Connect Grundig WiFi USB dongle to the »**USB1**« or »**USB2 (HDD)**« socket of your television in order to connect the television to a wireless network.

Note:

- Grundig Wireless USB WiFi Adaptor is not supplied with the product but sold separately. Please contact your dealer from where you have purchased your TV to obtain more information about purchasing.

Notes:

- The GRUNDIG Wireless WiFi Adapter supports IEEE 802.11 B/G and N communication protocols. We recommend you to use IEEE 802.11N protocol to obtain the best performance in HD video playback.
- If you use a modem that supports IEEE 802. 11B/G, video playback performance may be poor when compared to a modem that supports IEEE 802.11N since the data transfer rate of IEEE 802.11B/G protocol is lower.
- Please note that video playback performance in a DLNA application on a wireless local network and in a smart Inter@ctive TV application on a network with internet connection depends on the number of users on the network as it is the case in every wireless network.
- It is recommended to switch off the equipment that are not in use in home network in order to avoid unnecessary network traffic.
- Placing the modem or wireless network sharer on an elevated location will increase the wireless connection reception strength.
- Wireless connection reception strength may vary depending on the type of the modem, the distance between the modem and television and the distance between the device used as a DMS for DLNA application and the modem.
- Modem must be transmitting its SSID in order to establish a wireless connection. Television can not connect to a network without SSID.

Wireless network settings

There are two ways of making the wireless network settings.

A Automatic connection,
»Apart from Access Point Selection, all data regarding the connection settings (»IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS«) are obtained from modem automatically.

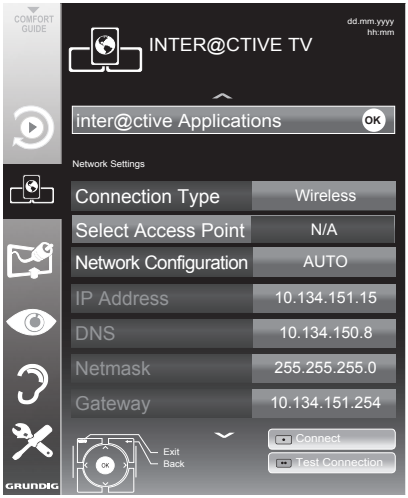
B Manual connection,
all connection settings (»IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS«) must be configured manually.

Automatic connection

Most of the home networks are Dynamic. If you have a dynamic network, you must use a DSL modem that supports DHCP. Modems and IP sharers that support DHCP obtain the »DNS« values that are required for »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and internet access automatically, and thus you are not required to enter those values manually.

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »INTER@CTIVE TV« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »INTER@CTIVE TV« menu appears.



3 Select »Connection Type« with »**V**« or »**Λ**« and then select »Wireless« with »**<**« or »**>**«.

4 Select »Network Configuration« with »**V**« or »**Λ**« and then select »AUTO« with »**<**« or »**>**«.

5 Select »Select Access Point« with »**V**« or »**Λ**« and confirm with »**OK**«.
– »Select Access Point« menu appears and available wireless networks are scanned and displayed in the menu

6 Select the network that you want to connect with »**V**«, »**Λ**«, »**<**« or »**>**« and confirm with »**OK**«.
– Wireless connection password screen is displayed.

7 Select the required character with »**V**«, »**Λ**«, »**<**« and »**>**« and move to the next character with »**OK**«.
– Select »**ABC**« for uppercase and »**abc**« for lower case and confirm with »**OK**«.
– Select »**?@123**« for numbers and symbols and confirm with »**OK**«.
– Enter the password, select »**Confirm**« with »**V**«, »**Λ**«, »**<**« or »**>**« and confirm with »**OK**«.

Note:

- In WEP encryption system, more than one network password can be assigned for the network. Your television can only connect to network with level 1 password.

8 Start the registration to the home network by pressing »•« (red).
– The mesage »Connecting ... Please Wait« appears.

9 Press »•••« (green) to make sure that the network connection is established with the current settings.
– The messages »Testing ... Please Wait« appears, after successfull announcement the messages »Connecting To Gateway: Success« and »Internet Connection: Success«.

10 Press »**MENU**« to end the setting.

Note:

- If you do not have a dynamic network, follow the instructions in manual connection section.

Manual connection

Certain networks require Static IP address. If your network requires a Static IP address, you must enter the »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS« values manually. You can obtain your »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS« values from your Internet Service Provider (ISP).

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »INTER@CTIVE TV« with »**v**« or »**^**« and press »**OK**« to confirm.
– The »INTER@CTIVE TV« menu appears.

3 Select »Connection Type« with »**v**« or »**^**« and then select »Wireless« with »**<**« or »**>**«.

4 Select »Select Access Point« with »**v**« or »**^**« and confirm with »**OK**«.
– »Select Access Point« menu appears and available wireless networks are scanned and displayed in the menu

5 Select the network that you want to connect with »**v**«, »**^**«, »**<**« or »**>**« and confirm with »**OK**«.
– Wireless connection password screen is displayed.

6 Select the required character with »**v**«, »**^**«, »**<**« and »**>**« and move to the next character with »**OK**«.
– Select »**ABC**« for uppercase and »**abc**« for lower case and confirm with »**OK**«.
– Select »**?@123**« for numbers and symbols and confirm with »**OK**«.
– Enter the password, select »**Confirm**« with »**v**«, »**^**«, »**<**« or »**>**« and confirm with »**OK**«.

Notes:

- In WEP encryption system, more than one network password can be assigned for the network. Your television can only connect to network with level 1 password.
- For TV to discover the wireless modem on the network, the network name should support ASCII characters.

7 Select »Network Configuration« with »**v**« or »**^**« and then select »Manual« with »**<**« or »**>**«. »IP Address«, »Netmask«, »Gateway« and »DNS« options are active.

8 Select »IP Address« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the IP address with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

9 Select »DNS« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the DNS address with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

10 Select »Netmask« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the Netmask with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

11 Select »Gateway« with »**v**« and press »**OK**«. Enter the Gateway with »**1...0**« and press »•••« (green) to save the value.

12 Start the registration to the home network by pressing »••« (red).
– The mesage »Connecting ... Please Wait« appears.

13 Press »•••« (green) to make sure that the network connection is established with the current settings.
– The messages »Testing ... Please Wait« appears, after successfull announcement the messages »Connecting To Gateway: Success« and »Internet Connection: Success«.

14 Press »**MENU**« to end the setting.

SMART INTER@CTIVE TV AND HOME NETWORK

Smart Inter@ctive TV internet applications

Smart Inter@active TV applications provide internet services to your television. These applications are designed according to your television.

With the Smart Inter@active TV feature you can access many local and global internet applications. These applications include video, picture and music applications, social networks, news and sports, weather applications and doctor or pharmacy search, recipes and viewing traffic congestions depending on your local city.

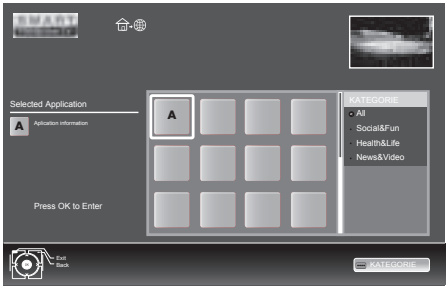
You can listen to online radios and access many other entertaining information.

Notes:

- Availability of Smart Inter@active TV applications are dependent on the country.
- Interactive TV internet applications cannot download and save files, cannot upload files to a web site and cannot install add-ins except Login pages of some applications.
- Under no circumstances, Grundig is responsible for the content and the quality of content offered by the content providers.
- Grundig has made special agreements with the application owners which have a limited duration. Application owners may update, modify, restrict or entirely remove those applications with their own decision. Grundig cannot be held responsible for such changes.
- Grundig reserves the right to make all changes such as modifications, restrictions, extensions, transfers and removals on internet applications provided through your Smart Inter@ctive TV.
- In Login process of some applications, it may be required to connect to the web page of the related application. Subject web pages may contain links not related to Login process. When connecting those links, TV may access open web and view contents that are not supported by your TV. As you are on open web, your TV cannot control those unsupported contents or cannot be held responsible for them.

Selecting internet applications

1 Open the menu »SMART inter@ctive TV« with »@«.



2 Select the application with »V«, »Λ«, »<« and »>« and press »**OK**« to confirm. The selected application will be started.

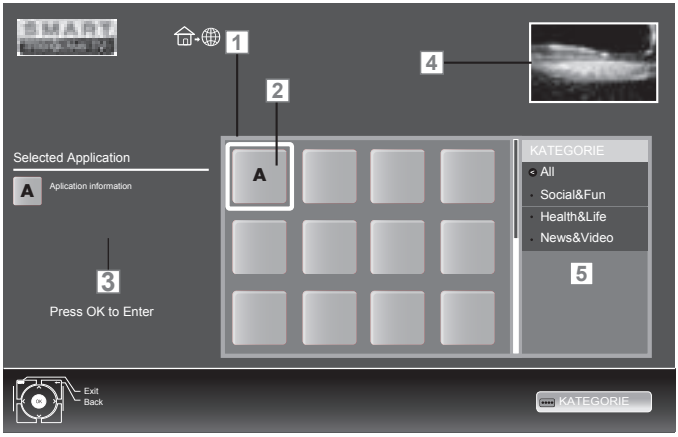
Notes:

- You can advise the applications also by categories, press »••••« (blue) and select with »V« or »Λ« the categorie and confirm with »**OK**«.
- If you attempt to start an application without wire or wireless adapter connected, the related warning is displayed on the screen. If your wire or wireless adaptor is connected but you cannot receive IP or internet is not connected, the applications cannot be started. In this case, check Network connection settings. See page 26 or 29.

SMART INTER@CTIVE TV AND HOME NETWORK

Smart İnter@ctive browser main menu

1 Application gallery
2 Selected applications
3 Description of the application
4 Live picture from the current TV channel
5 Submenü for selecting the different categories.



Navigation in the main menu

1 Select the desired application with »˅«, »˄«, »˂« and »˃« and press »**OK**« to confirm.
   – The main menu of the application appears after a short time.

Note:

- You can advise the applications also by categories, press »••••« (blue) and select with »˅« or »˄« the categorie and confirm with »**OK**«.

2 The further using is dependent of the structure from the application. See the notes on the screen.

Playing and other options in the applications

Note:

- Some applications do not support all playing options, and playing options may vary among different applications.

1 »▶« starts playback in the applications.
2 »▮▮« pauses playback in the applications.
3 »■« stops playback in the applications.
4 Press »◀◀« or »▶▶« during playback, select different speed backwards and forwards.
5 Press »|◀« or »▶|« during playback, selects the previous or the next section.
6 Press »˄«, »˅«, »˂«, »˃« to slide the screen up and down, left and right in the virtual keyboard and applications.
7 Press »**OK**« to confirm the selections in virtual keyboard and applications.
8 Press »**1...0**«, »•« (red), »••« (green), »•••« (yellow), »••••« (blue) to select/enable various functions in the applications.
9 Press »@« to end the application.

Playback the video, music and image files with home network connection

With DLNA menu of your television, you can easily access Video, music and photo files on server; and thanks to DMR feature, you can automatically start and stop media playing on devices with DMC feature.

Notes:

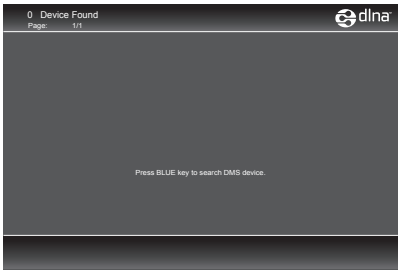
- You can share your videos, music or photographs via devices such as a PC, Mobile Phone or NAS (Network Attached Storage) functioning as a DLNA compatible DMS (Digital Media Server).
- If the DMS device and the television are connected to the wireless network at the same time, laggings or freezing can arise during video playback.
- TV can also operate with DMS software installed in the computer, however, a full compatible operation with software without DMS certificate is not guaranteed.
- When you are using a PC with Windows OS, you can configure the Windows Media Player (from version 11) as Digital Media Server.

  The required settings are related to the software version.

Select the Digital Media Server

1 Open the menu »SMART inter@ctive TV« with »@«.

2 Select the option »dlna« with »V«, »Λ«, »<« or »>« and confirm with »OK«.
– »dlna« menu is displayed.



3 Press »••••« (blue) to discover DMS devices on home network.
– DMS devices that are discovered appears in the menu.

Note:

- If no DMS device appears, check the network connection. See page 26 or 29.

4 Select the desired DMC device with »V«, »Λ«, »<« or »>« and display its content with »OK«.

Notes:

- File and folder structure of the DMS device in menu may vary depending on the Digital Media Server software in use.
- Subtitles are not supported on video files that are played through the DMS device.
- Only the formats with a DLNA certificate (»MPEG_PS_NTSC«, »MPEG_PS_PAL«, »MPEG_TS_SD_EU« and »MPEG_TS_EU_ISO«) are supported from among the video files played from DMS device.
- With high bitrate videos, distortion can be seen.
- Folders that appear as unknown in DLNA application cannot be played by the TV. Installing the codec to your computer can solve this problem.
- Only the formats with a DLNA certificate (»AAC_ADTS_320«, »LPCM«, »MP3«, »WMABASE« and »WMAFULL«) are supported from among the audio files played from DMS device.
- Only the formats with a DLNA certificate (»JPEG_LRG«, »JPEG_MED« and »JPEG_SM«) are supported from among the picture files played from DMS device.

Start playback

1 In the content of the DMC device select the required folder with »V«, »Λ«, »<« or »>« and confirm with »**OK**«.
– All titels appears.

2 Select the required title with »V«, »Λ«, »<« or »>«.

3 Start playback with »▶«.

Other playback functions

1 Press »❚❚« to pause playback.

2 Press »▶« to resume playback.

3 Press »|◀« or »▶|« repeatedly until the desired file is reached.

4 Press »■« to stop playback.

5 Press »⬅« to return to the DMS list page.

6 Press »**GUIDE**« to exit the DLNA function.

Note:

- This playback functions and others you can also select with the function menu:

  »**FAV**« opens/closes playback functions menu;

  »▶« starts playback;

  »❚❚« pause playback;

  »■« stop playback;

  »◀◀« and »▶▶« search for a passage;

  »↻« select the repeat function;

  »☰« select the playlist;

  »ⓘ« displaying title informations.

vTuner internet radio

Many radio stations broadcast through the internet. vTuner allows you to access many popular radio stations on earth. Thanks to the vTuner function of your television, you can display a list that contains many radio stations, and select and listen to the desired stations based on your tastes.

Note:

- Internet connection is required to use vTuner function.

1 Open the menu »SMART inter@ctive TV« with »@«.

2 Select »vTuner« with »V«, »Λ«, »<« or »>« and confirm with »**OK**«.
– »Internet Radio« menu is displayed.

3 Select the required category with »V« or »Λ« and display its content with **OK**«.
– »Select radio station with »V« or »Λ« and press »**OK**« or »▶«.
– Press »■« to end playback.

Note:

- Sequence and the names of files and folders in vTuner menu is updated by the vTuner server. Thus, it may vary.

4 Press »⬅« to return to the previous category.

5 Press »**GUIDE**« to exit the vTuner function.

File formats

Your television can work with the following file formats using the USB sockets:

Video data

Special codecs for video compression and decompression provide more memory space without compromising the picture quality excessively.

Your television plays video files in the formats DIVS, XVID, H.264/MPEG-4 AVC (L4.1, 4 reference pictures), MPEG-4, MPEG-2, MPEG-1, MJPEG and MOV.

The following file name extensions are also supported: AVI, MKV, MP4, TS, MOV, MPG, DAT, VOB. These files can also contain audio files compressed using MP3, AAC or Dolby Digital©.

Audio data

Your television can play audio data in the formats MP3, AAC, WMA.

MP3 is the abbreviation for MPEG-1 Level 3 and is based on the MPEG-1 standard, which was developed by the MPEG (Motion Picture Expert Group).

AAC stands for Advanced Audio Coding and was also developed by MPEG. AAC provides better sound quality at an identical data rate.

WMA (Windows Media Audio) is a compression standard for audio data developed by Microsoft.

These formats allow audio files to be recorded and played which sound as good as a CD, while taking up only a fraction of the memory space.

File name extensions which are supported: MP3, MP2, WMA, M4A, AAC.

MP3 files can be organised into folders and subfolders, as on the computer.

Image data

Your television can display pictures in the formats JPEG, PNG and BMP.

JPEG stands for Joint Picture Experts Group. It denotes a process for compressing picture files.

PNG and BMP are process used to save image data with no, or very little, losses.

Picture files can be stored with other types of files on one medium.

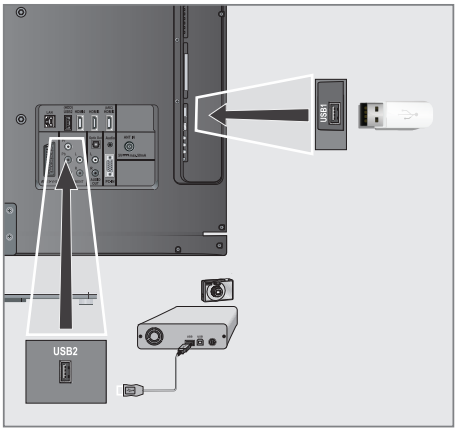
These files can be organised into folders and subfolders.

Connecting external data media

Before connecting the data medium, switch the television to standby using »⏻«. Connect the device and then switch the television on again. Before removing the external data medium, the television set must be switched to standby, so that no data loss occurs.

Notes:

- The »**USB1**« socket of the television set supplies a maximum power of 500 mA in accordance with USB specifications. External hard disks which require more power may therefore only be connected to the »**USB2 (HDD)**« of the television set.
- If you use a network cable for external hard disks which are connected to the »**USB2 (HDD)**« socket on the television, this network cable must also be disconnected from the power supply when the television is switched off.
- External data media may not be disconnected from the television set while files on the data medium are being accessed.
- A bi-directional data transfer as defined for ITE (Information Technology Equipment) devices in EN 55022/EN 55024 is not possible.
- USB transfer is not in itself an operating mode. It is only an additional function.



1 Connect the »**USB2 (HDD)**« socket of the television and the corresponding socket on the data device (external hard drive, digital camera, card reader or MP3 player) using a USB cable;

or

insert the USB plug of the USB memory stick into the »**USB1**« socket of the television set.

2 Confirm the display »LAN« with »•••« (green).

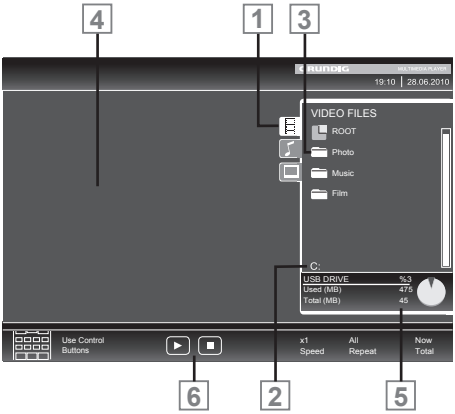
– The file browser appears.

The file browser

The file browser displays video, audio and picture files stored on external data media.

If an external data medium contains files in different formats, you can, when necessary, filter out the formats not required.

Main menu of the file browser



1 Selected data format.
2 Name of the data medium.
3 Total number of folders on the data medium.
4 Preview of the selected file.
5 Information on the external data medium.
6 Menu navigation.

Settings in the USB setup menu

Selecting the menu

1 Press »⇨«, use »V«, »Λ«, »<« or »>« to select the preset »USB« and press »**OK**« to confirm.
2 Open the menu with »**MENU**«.
3 Select the »SOURCE SETUP« menu item with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

Note:

■ Additional functions are explained in the following sections.

Switching on automatic preview

If this function is switched on, a preview of the selected file then appears in the file browser.

1 Select the line »Auto Preview« with »V« or »Λ«.
2 Switch on the function with »<« or »>« (»On«).
3 Press »**MENU**« to end the setting.

Selecting the display mode

1 Select »View Mode« with »V« or »Λ«.
2 Select the preferred option with »<« or »>«.
3 Press »**MENU**« to end the setting.

Setting the display duration for pictures in a slideshow

1 Select »Slide Show Interval« with »V« or »Λ«.
2 Select the display duration (3, 5, 10 seconds) with »<« or »>«.
3 Press »**MENU**« to end the setting.

DivX® VOD

You must have your device registered in order to play the protected video that you will buy from DivX®.

1 Select »DivX® VOD« with »▼« or »▲« and confirm with »**OK**«.
– Registration Code appears.

2 Visit "http://vod.divx.com" and register the device with the registration code.

3 Press »**MENU**« to end the setting.

DivX Certified® to play DivX® and DivX Plus™ HD (H.264/MKV) video up to 1080p HD including premium content.

ABOUT DIVX VIDEO: DivX® is a digital video format created by DivX, Inc. This is an official DivX Certified® device that plays DivX video. Visit divx.com for more information and software tools to convert your files into DivX video.

ABOUT DIVX VIDEO-ON-DEMAND: This DivX Certified® device must be registered in order to play purchased DivX Video-on-Demand (VOD) movies. To obtain your registration code, locate the DivX VOD section in your device USB setup menu. Go to vod.divx.com for more information on how to complete your registration.

Basic playback functions

1 Select the data medium by pressing »⇥«, use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the option »USB« and press »**OK**« to confirm.
– The file browser appears.

2 Select the file format (video files, audio files, picture files) with »▼« or »▲«.

3 Switch to the folder/file list with »**OK**«.

Note:

- USB data medium with several partitions is connected to the USB sockets, the letter for the respective drive (e.g. C) appears behind the folder symbol. Select the letter of the drive with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the folder or file with »▼« or »▲« and press »**OK**« to open it.
– A list of subdirectories appears.

Note:

- Switch back to the main folder with »←«.

5 Select the track or picture with »▼« or »▲« and press »▶« to start playing.
– You can view information on the film data by pressing »**?**«.
– When playing MP3 or WMA data, information on the album, track and singer is displayed at the left of the menu.
– When playing picture files, you can use »**?**« to display information about the resolution and size.
– When playing picture data, press »**?**« twice to enter the DivX® Settings menu.

Note:

- When playing picture data, the file browser switches off. Press »■« to display the file browser again.

6 Press »❚❚« to pause playback.

7 Press »▶« to resume normal playback.

8 Press »■« to end playback.
The file browser appears.

Notes:

- Use »^« to select »Up Folder«, when you would like to return to the last folder. Use »Root« (and then press »**OK**«) to return to the main folder.
- It is possible that files which are actually supported do not function correctly in USB mode. This is because certain files are not recorded with standardised compression processes, although they feature the "right" file ending.
- If a video file features several audio tracks (audio streams), you can switch these over during playback in full screen mode with »☊«.
- When playing music files, you can use other options in the USB mode at the same time. This way, you can, for example, enhance a slideshow with music.
- For films, only subtitles in the .SRT, .ASS, .SSA, .SMI format are supported. The names of the subtitle and film files must be identical. Otherwise, no subtitles will be shown.

Additional playback functions

Depending on the file format, the following additional functions are available:

Selecting chapters on DivX® files

(only video files)

1. During playback, select the next chapter with »>«.
2. During playback, select the previous chapter with »<«.

Note:

- You can also select chapters by entering the chapter number with »**1...0**«.

Selecting titles on DivX® files

(only video files)

1. During playback, select the next title with »^«.
2. During playback, select the previous title with »v«.

Playing selected titles

Only the marked tracks are played.

1. Select the titles with »v« or »^« and press »**OK**« to mark it.
2. Select the next title with »v« or »^« and press »**OK**« to mark it.
3. Start playback with »▶«.
4. Press »■« to end playback.

Note:

- To remove the marking, select the title with »v« or »^« and press »**OK**« to remove the marking.

Selecting a track or picture in steps (SKIP)

1 During playback, select the next track/ picture with »▶|«.

2 During playback, select the previous track/ picture with »|◀«.
– Playback begins with the track or picture you selected.

Selecting a certain passage for playback

(video files only)

1 During playback, press »**OK**«.

2 Enter the passage (time) with »**1 ... 0**« and press »•••« (green) or »**OK**« to confirm.

Fast forward

(for video and audio files only)

You can select different speeds (2-fold, 4-fold, 8-fold,16-fold and 32-fold forwards and backwards).

1 Select the playback speed during playback with »◀◀« or »▶▶«.

2 Press »▶« to resume normal playback.

Rotating pictures

(picture files only)

You can rotate pictures by 90°.

1 During playback, press »<« or »>« to rotate the pictures by 90°.

Repeat functions

Options:
– »One Repeat«: the current track will be repeated.
– »All Repeat«: all tracks will be repeated.

1 Switch off the repeat function before playback with »**TOOLS**«.

2 Start playback with »▶«.

3 Deactivate the repeat function with »**TOOLS**«.
– The display changes to »None Repeat«.

TOP text or FLOF text mode

1 Press »**TXT**« to switch on teletext.

2 Select teletext pages directly with »**1...0**« or step by step with »**∨**« and »**∧**«.
Return to teletext page 100 with »**?**«.

Note:

- At the bottom of the screen there is an info bar with red, green and – depending on the channel – yellow and blue panels. Similarly, the remote control also features buttons with different colours with which these pages can be selected.

3 Go back a page with »•« (red).

4 Go to the next page with »••« (green).

5 Select a particular chapter with »•••« (yellow).

6 Select a particular subject with »••••« (blue).

7 Quit teletext with »**TXT**«.

Normal text mode

1 Press »**TXT**« to switch on teletext.

2 Press »**1...0**« to select teletext pages directly.
Return to teletext page 100 with »**?**«.

3 Go back a page with »**∨**«.

4 Go to the next page with »**∧**«.

5 Quit teletext with »**TXT**«.

Additional functions

Skipping the waiting time

While a page search is progressing, you can switch to the TV programme.

1 Enter the teletext page number with »**1...0**« and then press »▶|«.
– As soon as the page is found, the page number is displayed.

2 Press »▶|« to switch to the teletext page.

Enlarging the character height

If you have difficulty reading the text on the screen, you can increase the character height.

1 To enlarge the character height of a teletext page, keep pressing »|◀«.

Page hold

A multiple page may contain several sub-pages, which are automatically scrolled by the broadcasting station.

1 Stop the automatic scrolling of the sub-pages with »◀◀«.

2 Quit the function with »◀◀«.

Opening a sub-page directly

If the selected teletext page contains additional pages, the number of the current sub-page and the total number of pages are displayed.

1 Press »▭« to open the sub-page function.

2 Use »**<**« or »**>**« to select the sub-page.

3 Quit the function with »▭«.

Revealing answers

Certain teletext pages contain hidden answers or information.

1 Display information with »▶▶«.

2 Press »▶▶« to conceal the information.

Split screen

This functions allows you to display the television channel on the left side, the teletext on the right side.

1 Switch the function on with »■«.
– The television channel and teletext are displayed next to each other.

2 Switch the function off with »■«.

INTERACTIVE PORTAL (HBBTV)

What is HbbTV?

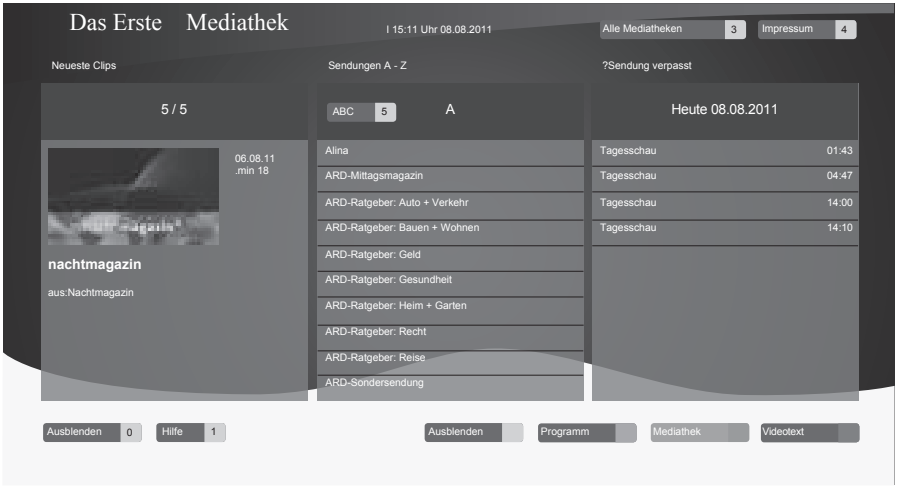
To put it simply, HbbTV provides next-generation interactive teletext with modern structured content, high-definition pictures and video sequences, and interactivity.

To receive HbbTV, the television must be connected to the internet.

ARD is currently offering this new service with its "third programmes", as is ZDF.

The ARD offering includes, for example, a detailed programme overview, the full offering of "Das Erste[1]Mediathek" as well as graphical restructured teletext with high-definition pictures. The ZDF offering includes the "ZDF mediathek" and other programme information (as of September 2011).

The HBBTV Service is only available in some countries.



HbbTV Operation

When you switch to a TV programme that supports HbbTV, an information message is displayed if HbbTV is available.

1 Switch on HbbTV with »•« (red).
   – Information about the service is displayed on the screen. In addition, the coloured keys required for navigation are also displayed.

Note:

- The range of subject areas and the selection of the individual subject areas is dependent on the each programme provider.
- The number buttons »**1**« to »**0**« are used for additional functions.

2 Select your required subject area with »••« (green), »•••« (yellow) or »••••« (blue).

3 In your selected subject area, choose the required option using »**V**«, »**Λ**«, »**<**« or »**>**« and confirm with »**OK**« .

4 Switch on HbbTV with »•« (red).

Additional functions for video sequences

1 Start playback with »▶«.

2 Pause playback with »▮▮«.

3 Continue playback with »▶«.

4 Rewind with »◀◀« or forward with »▶▶«.

5 Stop playback with »■«.

Opening the SETTINGS menu

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the »SETTINGS« menu with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SETTINGS« menu appears.

Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Language settings

Changing the menu language

1 Select the line »Menu« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Menu Language« menu appears.

2 Select the menu language with »**<**«, »**>**«, »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

3 Press »**MENU**« to finish the setting.

Changing the audio language

(only for digital television channels)

You can define a primary and a secondary audio language.

1 Select the line »Audio« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Audio Language« menu appears.

2 Select the audio language with »**<**«, »**>**«, »**V**« or »**Λ**« and then use »•« (red) to set it as the primary audio language, or use »••« (green) to set it as the secondary audio language.
– The primary and secondary language is display at the top right in the menu.

3 Press »**MENU**« to end the setting.

Changing the subtitle language and subtitle mode

(only for digital television channels)

You can switch the subtitles on and off, select the subtitle language and allocate a second subtitle language.

1 Select the line »Subtitle« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Subtitle Language« menu appears.

2 Select the subtitle language with »**V**«, »**Λ**«, »**<**« or »**>**«, then use »•« (red) to set it as the primary subtitle language, or use »••« (green) to set it as the secondary subtitle language.
– The primary and secondary language is displayed at the top right in the menu.

3 To go back one menu level, press »**⬅**«.

4 Select the line »Subtitle Mode« with »**V**« or »**Λ**« and then set the preferred option »Off«, »Hard of Hearing« or »Basic« with »**<**« or »**>**«.

5 Press »**MENU**« to end the setting.

Setting the date and time

Automatic setting

Your television set detects the difference in time to Greenwich Mean Time (GMT) automatically, as long as the channel selected transmits a time signal.

1 Select the line »Date & Time« with »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.

2 Select the line »Auto« with »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.
– Date and Time will be updated automatically;

or

3 Select the input box with »˅« or »˄«, enter the data for Date and Time with »**1…0**« and press »**OK**« to confirm.

Manual setting

You can also set the difference in time manually – for example, when the correct time is not detected automatically or does not correspond to local time for other reasons

1 Select the line »Time Adjustment« with »˅«, then select the option »Manual« with »˂« or »˃«.
– The lines »Time Zone« and »Daylight Saving« are active.

2 Select the line »Time Zone« with »˅« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Time Zone« menu appears.

3 Select the appropriate time zone with »˂«, »˃«, »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the line »Daylight Saving« with »˅« and use »˂« or »˃« to set the option »Auto«, »Off« or »On«.

5 Press »**MENU**« to finish the setting.

Timer settings

Entering the switch-off time (sleep timer)

In the »Sleep Timer« menu you can enter a time for the television to switch off. After this time has elapsed, the television switches to standby mode.

1 Select the line »Sleep Timer« with »˅« or »˄«.

2 Enter the switch-off time with »˂« or »˃«.

Note:

- To switch off the function, use »˂« or »˃« to set the switch-off time to »Off«.

3 Press »**MENU**« to end the set-up.

Switch-on timer

In the »Auto On« menu you can enter a switch-on time for the television. After the preset time has elapsed, the television switches on from standby – at the preselected volume and the preselected television channel.

1 Select the line »Auto On« with »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.

2 Select the line »Mode« with »˅« or »˄« and use »˂« or »˃« to select when the television should switch on.

3 Select the line »Input Source« with »˅« or »˄« and use »˂« or »˃« to select the input source.

4 Select the line »Service Type« with »˅« or »˄« and use »˂« or »˃« to select the preferred option (ATV, DTV, Radio or DATA).

5 Select the line »Channel« with »˅« or »˄« and use »˂« or »˃« to select the preferred channel.

Note:

- The line »Channel« is only active when the input signal currently in use has been set. If no entry has been made, then the first channel of the selected input source will be used.

6 Select the line »Volume« with »V« or »Λ« and use »<« or »>« to set the volume.

7 Select the line »Set Hour« with »V« or »Λ« and enter the time with »**1...0**«.

8 Save the data with »••« (green).

Note:

■ You can abort the entry by pressing »•« (red).

9 Press »**MENU**« to end the setting.

Switch-off timer

In the »Auto Off« menu, you can enter a time for the television to switch off. After this time has elapsed, the television switches to standby mode.

1 Select the line »Auto Off« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

2 Select the line »Mode« with »V« or »Λ« and use »<« or »>« to set the preferred mode.

3 Select the line »Set Hour« with »V« or »Λ« and enter the time with »**1...0**«.

4 Save the data with »••« (green).

Note:

■ You can abort the entry by pressing »•« (red).

5 Press »**MENU**« to end the setting.

Automatic switch-off (Auto Sleep)

If this function is activated, the television switches automatically to standby after 5 minutes if no video signal is broadcast or in accordance with the according to European regulations, the television switches automatically to standby after 4 hours provided that none of the buttons on the remote control or on the television is operated during this period.

1 Select the line »Auto Sleep« with »V« or »Λ«.

2 Activate the function with »<« or »>« (»On«).

Note:

■ To switch off the function, use »<« or »>« to select the setting »Off«.

3 Press »**MENU**« to end the setting.

Parental control settings

Authorising programmes

There are films which may be wholly or partially unsuitable for children.

These programmes contain information which marks the content or scenes with access levels of 4 to 18. You can select one of the access levels, thereby authorising playback.

1 Select the line »Parental Guidance« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1 ... 0**«.

3 Select the access level with »<« or »>«.

4 Press »**MENU**« to end the setting.

Locking menus

This function allows you to lock the »Automatic Channel Search«, »Digital Manual Tuning«, »Analogue Manual Tuning« and »Program Table« menus so that they can be only accessed by entering a PIN code.

1 Select »Menu Lock« with »V« or »Λ«.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1 ... 0**«.

3 Activate the lock with »<« or »>« (»On«).

Note:

■ To switch off the menu lock, use »<« or »>« to select the setting (»Off«).

4 Press »**MENU**« to end the setting.

Locking keys (Parental lock)

When the key lock is activated, the buttons on the television set do not function.

1 Select the line »Keypad Lock« with »V« or »Λ«.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1 ... 0**«.

3 Activate (On) or deactivate (Off) the key lock with »<« or »>«.

4 Press »**MENU**« to end the setting.

Changing the PIN code

You can also enter a personal PIN code instead of the default code »1234«. Please take note of your own PIN code.

1 Select »Set PIN« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

2 Enter the current PIN code 1 2 3 4 with »**1 ... 0**«.

3 Enter your new four digit PIN code with »**1 ... 0**«.

4 Enter your new four digit PIN code with »**1 ... 0**« again.

5 Press »**MENU**« to end the setting.

Locking television channels

You can lock individual television channels, for example channels unsuitable for children, using a personal PIN code.

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the line »Program Table« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The »PROGRAM TABLE« menu is displayed.

4 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »•••« (yellow).

5 Select the channel to be locked with »V« or »Λ«.

6 Select the column »Lock« with »<« or »>« and press »**OK**« to lock the channel.

7 Enter the PIN code »1234« with »**1 ... 0**«.
– The channel is marked using »✓«.

Note:

- To remove the lock, select the channel again with »V« or »Λ«, press »**OK**« to confirm and then enter the PIN code 1 2 3 4 using »**1 ... 0**«.

8 Press »**MENU**« to end the setting.

Updating software (OAD)

(for digital channels only)

1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Check For OAD Updates updates« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– A search for new software will be made and – if available – it will be installed.

Note:

- If a search for software updates should be made automatically, select the line »Automatic OAD Update« with »V« or »Λ« and use »<« or »>« to select the option »On«.
– The software will be updated automatically as far as possible.

2 Press »**MENU**« to end the setting.

Updating software (Online)

(from the internet, for digital channels only)

1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Check For Online Updates updates« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– A search for new software will be made and – if available – it will be installed.

Note:

- If a search for software updates should be made automatically, select the line »Automatic Online Update« with »V« or »Λ« and use »<« or »>« to select the option »On«.
– The software will be updated automatically as far as possible.

2 Press »**MENU**« to end the setting.

Restoring the television to the default settings

This function allows you to delete the channel lists and all custom settings.

1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Restore Factory Defaults« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

2 Press »•••« (green) to confirm the warning message.
– The »Source Setup« menu appears.

3 Continue the settings with the chapter “Initial set-up and tuning television channels” on page 14.

DIGI LINK

Your television is equipped with the DIGI LINK function.
This function uses the CEC (Consumer Electronics Control) protocol.
CEC allows external devices which are connected to the »**HDMI**« sockets by an HDMI cable (e.g. DVD player) to be operated with a remote control.
Prerequisite is that the devices connected support CEC. Read the operating manual for the external device to find out how to activate the corresponding function.

The DIGI LINK functions on your television

Switching on the television automatically from standby

If the »Autom. switch-on TV« function is activated (»On«), then once the external device (e.g. DVD player) is switched on, the television also switches on and the appropriate HDMI preset is selected.

Automatic selection of the HDMI preset on the television

If your television is switched on and you then switch on the external device (e.g. DVD player), the appropriate HDMI preset on the television will be selected.

Selecting the menu language

The television menu language is automatically selected on the external device (e.g. DVD player). The external device must support this function.

Switching off the external device automatically

If you switch your television to standby, the external device (if it is switched on) will also be switched to standby.

DIGI LINK is always active on your television set.

Searching for and activating external devices

You can connect up to 11 devices with DIGI LINK functions to your television.

1 Open the Tools menu with »**TOOLS**«.

2 Select the menu item »CEC« with »**v**« or »**^**« and press »**OK**« to confirm.
– The »HDMI CEC Device List« appears.

2 Start the device search with »•« (red).
– The devices found are displayed in the menu.

3 Select the device for operation with »**v**«, »**^**«, »**<**« or »**>**« and press »**OK**« to mark it.
– If the selected device is connected to a different input to the current one, a switch to the respective input will occur automatically.

4 Press »**MENU**« to end the setting.

Device operation

You can decide whether external devices should react to your television's remote control.

1 Press »⇥«, use »V«, »Λ«, »<« or »>« to select the preset »HDMI1« to »HDMI4« and press »**OK**« to confirm.

2 Open the menu with »**MENU**«.

3 Select the menu item »SOURCE SETUP« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

4 Select the line »Remote Control« with »V« or »Λ«.

5 Select the type of operation (»RC Passthrough«, »Deck« or »Tuner« with »<« or »>«.

Notes:

- »RC Passthrough« can be used for all devices. »Deck« and »Tuner« can be selected in accordance with the external device which has been connected.
- Try out which type of remote control operation the external device reacts to the best.
- Read about the scope of functions of the DIGILINK-compatible device in the respective operating manual.

6 Press »**MENU**« to end the setting.

Switching the device to standby

This option switches the external device to standby.

1 Press »⇥«, use »V«, »Λ«, »<« or »>« to select the preset »HDMI1« to »HDMI4« and press »**OK**« to confirm.

2 Open the menu with »**MENU**«.

3 Select the menu item »SOURCE SETUP« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

4 Select »Device Standby« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The external device switches itself off.

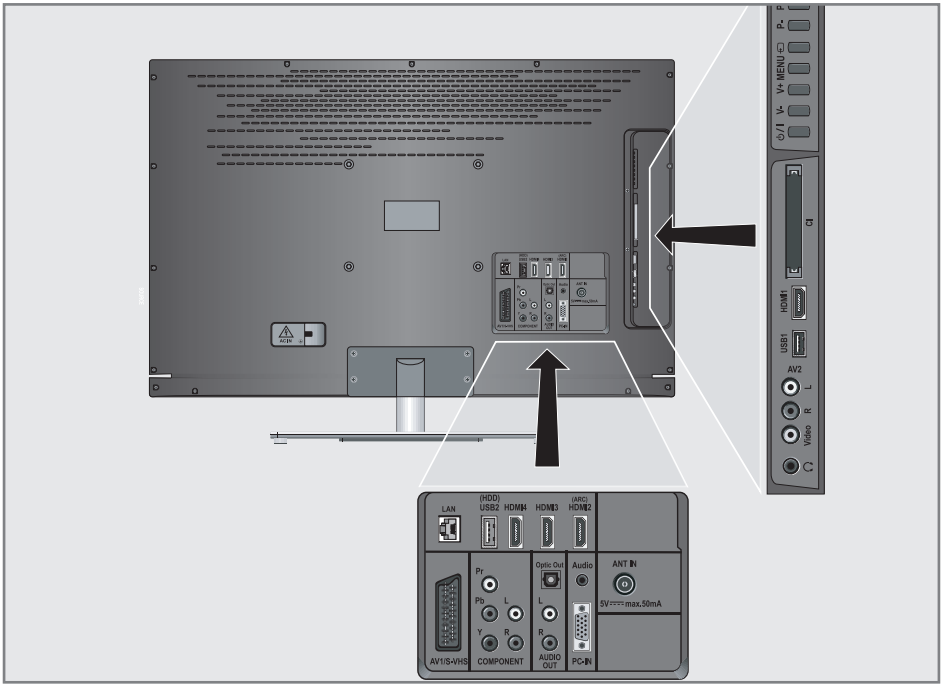
High definition HD ready

Connect the corresponding input sources (e.g. HDTV receiver or HD-DVD player) to the »**HDMI**« sockets (for digital HDTV sources).

This ensures that you can view digital HDTV programmes, even if they are copy-protected (HDCP High Bandwidth Digital Content Protection), without encountering problems.

Connection options

- Which television socket(s) you connect your external devices to depends on the sockets the external device is equipped with and the signals which are available.
- Please note: With many external devices, the resolution of the video signal must be adjusted to the input sockets of the television (see the operating manual of the external device). You can find out which values you need to set by referring to the guidelines in the sections about the various connection options.
- Do not connect any other equipment while the device is switched on. Also switch off the other equipment before connecting it.
- Do not plug in the power cord of the device until you have connected the external equipment and the antenna.



Connecting external devices

... with digital audio/video signals

- Suitable devices: Digital satellite receivers, Playstation, BluRay player, DVD player/ recorder, set-top box, notebook, PCs.
- Video signal: Digital video; resolution: standard 576p; HDTV 720p, 1080i.
- Audio signal: digital audio (stereo, multi-channel compression, uncompressed).
- Presets »HDMI 1«, »HDMI 2«, »HDMI 3« or »HDMI4«.

1 Connect the »**HDMI1**«, »**HDMI2**«, »**HDMI3**« or »**HDMI4**« socket on the television and the corresponding HDMI socket on the external device using a standard HDMI cable (digital video and audio signal).

... with analogue video signal (progressive)

- Suitable devices: DVD recorders/players, games consoles.
- Video signal: YUV; resolution: standard 576p; HDTV 720p, 1080i.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »Component« preset.

1 Connect the »**COMPONENT Y Pb Pr**« sockets on the television to the corresponding sockets of the external device with RCA cables (video signal).

2 Connect the »**COMPONENT L R**« sockets on the television to the corresponding sockets of the external device with RCA cables (audio signal).

... using the SCART socket (CVBS/RGB signal)

- Suitable devices: Digital satellite receiver, DVD player/recorder, set-top box, games console, video recorder, decoder.
- Video signal: CVBS/RGB.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »AV1« preset.

1 Connect the »**AV1/S-VHS**« socket on the television and the corresponding socket on the external device using a SCART cable (video and audio signal).

Activating a decoder

If a decoder is connected to the »**AV1/S-VHS**« socket, this must be activated to provide an unencrypted video/audio signal.

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select »SETTINGS« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SETTINGS« menu appears.

3 Select the »Decoder« with »**V**« or »**Λ**«.

4 Activate the function with »**<**« or »**>**« (»On«).

5 Press »**MENU**« to end the setting.

... with S-Video signal

- Suitable devices: DVD player/recorder, video recorder, camera recorder, notebook, PC.
- Video signal: Y/C.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »S-VHS« preset.

1 Connect the » **AV1/S-VHS**« socket on the television and the corresponding socket on the external device using an EURO/AV cable (video and audio signal).

... with an analogue TV signal

- Suitable devices: Digital satellite receiver, DVD player/recorder, set-top box, camera recorder.
- Video signal: CVBS.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »AV2« preset.

1 Connect the »**Video**« socket on the television to the corresponding socket of the external device with an RCA cable (video signal).

2 Connect the »**L R**« sockets on the television to the corresponding sockets of the external device with RCA cables (audio signal).

Note:

- There must not be a video signal at the »**AV2**« and »**AV1/S-VHS**« socket at the same time. This could lead to picture disturbances.

Using a DVD player, DVD recorder, video recorder or set-top box

1 Switch on the external device and select the function you wish to use.

2 Press »⇥«, use »∨«, »∧«, »<« or »>« to select the preset for the input signal (»AV1«, »AV2«, »S-VHS«, »HDMI1«, »HDMI2«, »HDMI3«, »HDMI4« or »Component«) and press »**OK**« to confirm.

Headphones

Connecting the headphones

1 Plug the headphone jack (3.5 mm ø jack plug) into the headphone socket on the television.

Changing the headphone volume

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »∨« or »∧« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOUND SETTINGS« menu appears.

4 Select the line »Headphone« with »∨« or »∧«.

5 Set the preferred volume with »<« and »>«.

6 Press »**MENU**« to end the setting.

Note:

- Prolonged listening with headphones at loud volumes can damage your hearing.

Hi-fi System

Connecting digital multi-channel amplifier/AV receiver

With this connection, you can playback the audio signal of the television channel via the HDMI cable sur the multi-channel amplifier or the AV receiver.

1 Connect the »**HDMI2 (ARC)**« (HDMI 1.4 Audio Return Channel) socket to the relevant socket on the HDMI ARC compliant Digital multichannel amplifier / AV receiver with a standard HDMI cable (digital audio signal);

or

2 Connect the »**Optic Out**« socket on the television to the corresponding socket on the AV receiver using a standard optic digital cable (digital audio signal).

Important:

- Do not use a HDMI cable longer than 5 m for HDMI ARC connection.

Apply the device with HDMI ARC function and activate HDMI ARC

1 Switch on the the multi-channel amplifier or the AV receiver. If a Blu-ray Player is connected on the AV receiver, the player must be switched on, too.

2 Open the Tools menu with »**TOOLS**« button.

3 Select the menu item »CEC« with »**V**« or »**Λ**« and confirm with »**OK**«.
– The »HDMI CEC Device List« appears.

4 Start device search with »•« (red) button.
– Audio device connected to the »**HDMI2 (ARC)**« source shall be displayed in the list.

Notes:

- If the audio system also has a playing function (e.g. Home theater system, DVD player), two devices will be listed on the HDMI CEC list. The first one is the player, and the second one is the audio playback.
- If a Blu-ray Player is connected to the AV receiver, please remove the Disc from the Player during the registration.

5 Press »**MENU**« button to exit the HDMI CEC device list.

6 Open the menu with »**MENU**« button.

7 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »**V**« or »**Λ**« and confirm with »**OK**«.
– The menu appears.

8 Select the line »Audio Output Setup« with »**V**« or »**Λ**« and confirm with »**OK**«.
– The menu appears.

9 Select the line »ARC« with **V**« or »**Λ**«.

10 Select the setting »On« with »**<**« or »**>**«.

Notes:

- The internal speakers of the television are switching off automaticaly.
- For switching off the HDMI ARC function select »Off« with »**<**« or »**>**«.
- The ARC function will be deactivated while switching off the television and the internal speakers are active again.

11 Press »**MENU**« to end the setting.

"Dolby" and the double-D logo are trademarks of Dolby Laboratories.
Manufactured under licence from Dolby Laboratories.

Playing the audio signal via the HiFi system

1 Connect the »**AUDIO OUT L R**« sockets on the television to the corresponding socket of the AV receiver with an RCA cable (digital audio signal).

Note:

- If this function is not activated, the audio signal is transmitted to the HiFi system/AV receiver (connected to »**AUDIO OUT L R**«).

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOUND SETTINGS« menu appears.

3 Select »Audio Output Setup« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

4 Select the line »Audio Out« with »**V**« or »**Λ**« and press »**<**« or »**>**« to activate the audio output (»Line Out«).

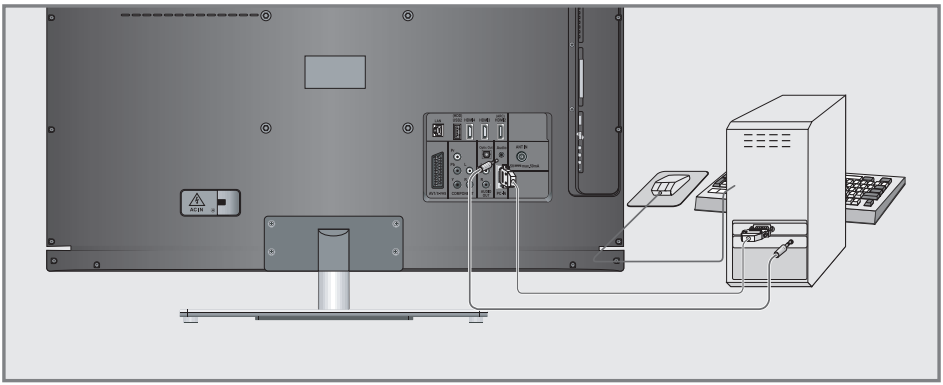
5 Select the line » Audio Out Status« with »**V**« or »**Λ**« and select the option »Fixed« or »Adjustable« with »**<**« or »**>**«.

Notes:

- If you select »Adjustable«, the volume can be changed in the menu option » Audio Out Volume«.
- If the audio should only be output via the HiFi system/AV receiver, select the option »Off« in the line »TV Speaker with »**<**« or »**>**«.

6 Press »**MENU**« to end the setting.

OPERATION AS A PC MONITOR



Connecting a PC

1 Connect the »**PC-IN**« socket on the television to the corresponding socket on the PC using a VGA cable (video signal).

2 Connect the »**Audio**« socket on the television to the corresponding socket on the PC using a suitable cable (audio signal).

Note:

- Adjust your PC to the monitor (for example, picture resolution 1280 x 768, picture frequency 60 Hz).

Selecting presets for the PC

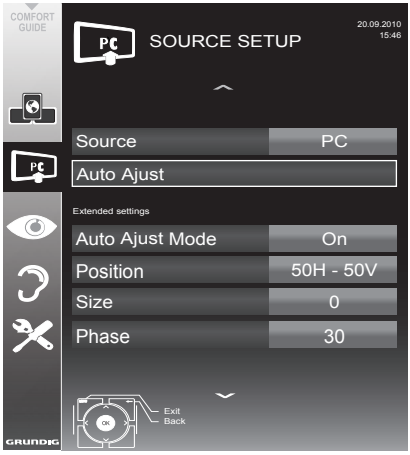
1 Press »⇨« and use »**V**«, »**Λ**«, »**<**« or »**>**« to select the preset »PC« and press »**OK**« to confirm.

Settings for PC mode

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu item with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the function or setting with »**V**« or »**Λ**«, and then use »**V**«, »**Λ**« or »**<**«, »**>**« to implement it.

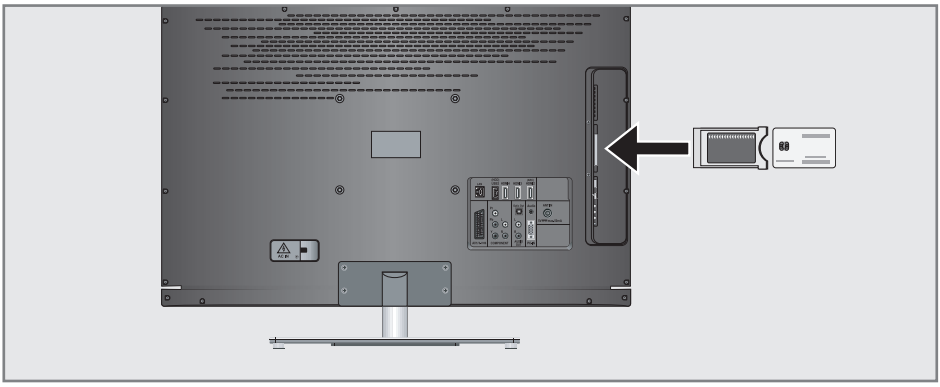


Options:

- »Auto Ajust« for automatic PC configuration.
- »Auto Ajust Mode«, select the option »On« if the configuration should be implemented automatically in PC mode.
- »Position« to configure the horizontal and vertical picture position.
- »Size« to set the cycle frequency.
- »Phase« to eliminate flicker, unfocused pictures or horizontal interference.

4 Press »**MENU**« to end the setting.

OPERATION WITH A COMMON INTERFACE



What is a Common Interface?

- Common Interface (CI) is an interface for DVB receivers.
- Encrypted channels can only be viewed with a CA module suitable for the encryption system and in conjunction with the corresponding smart card.
- The television set is equipped with a Common Interface slot into which CI modules from various providers can be inserted.
- You can insert the provider's smart card into the CA module in order to enable the encrypted channels you wish to view.

Inserting the CA module

Note:

- Switch the device off before you insert a CA module into the »**CI**« slot.

1 Insert the corresponding smart card into the CI module.

2 Insert the CI module with the smart card into the »**CI**« slot on the television.

Note:

- In the »CA Module« sub-menu you can see which CA module has been inserted in the CI slot.
- If you are inserting a CA module into the CI slot of the television for the first time, you will need to wait a moment until the CA module is detected.

Access control for CI module and smart card

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »CA-Module« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- This menu provides operating instructions and – after you enter your PIN code – access to the PAY-TV provider's channels.
- The remaining settings are described in the operating manuals for your CI module and smart card.
- The CA modul is not supported in certain countries and regions; please consult your authorised dealer.

4 Press »**MENU**« to end the setting.

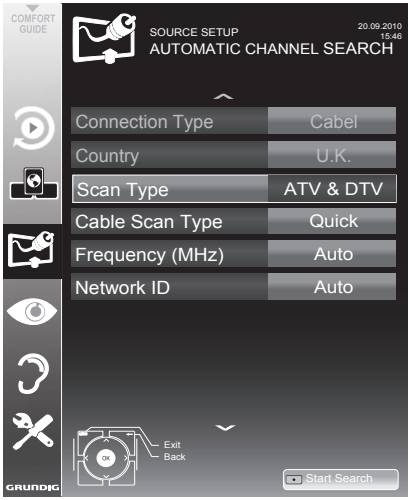
Searching for television channels from the cable provider automatically

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Cable« with »**<**«, »**>**«, »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the line »Automatic Channel Search« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.



5 Select the line »Scan Typ« with »**V**« or »**Λ**« and set the option »DTV« with »**<**« or »**>**«.

6 Select the line »Cable Scan Type« with »**V**« or »**Λ**« and set the option »Quick« or »Full« with »**<**« or »**>**«.
– The search function »Quick« sets the channels according to the information provided by your cable provide in the transmission signal.
– If the option »Full« is selected, the entire frequency range will be scanned. The search can take a long time with this option. This option is recommended if your cable provider does not support the search type »Quick«.

Note:

■ You can accelerate the search. To do this, you need information about the frequency and network ID. You are usually able to get this data from your cable operator or find it in forums on the Internet. For example, the frequency 402MHz and network ID 61441 can be entered for Germany.

7 Start the scan with »•« (red).
– All channel and favourites lists will be deleted and compiled anew.

Note:

■ After starting the scan, a security query will appear. Press »•••« (green) to confirm the option »Yes«.

– The »Results« menu appears, and the scan for TV channels begins. Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
– The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

Note:

■ You can abort the search by pressing »**MENU**«.

8 Press »**MENU**« to end the setting.

Searching for television channels from the cable provider manually

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Cable« with »**<**«, »**>**«, »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

4 Select » Digital Manual Tuning« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

5 Enter the four-digit frequency with »**1 ... 0**« and press »**OK**« to confirm.
– The search starts after confirming, the channels found are displayed in the »Results« menu.

6 Press »**MENU**« to finish the setting.

Searching for digital terrestrial TV channels automatically

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

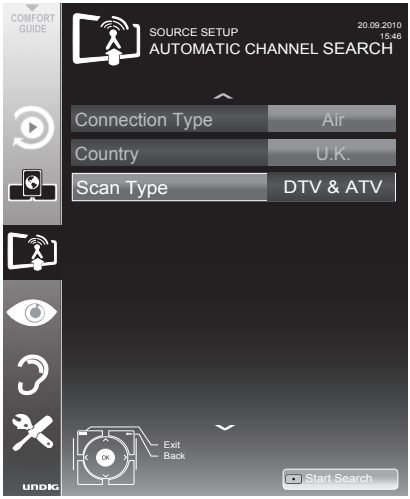
3 Select the line »Source« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Air« with »**<**«, »**>**«, »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

Caution:

- The antenna power supply (line »Active Antenna Power«) may only be switched on if the antenna is an active indoor antenna with a signal amplifier and it is not already supplied with a voltage via a mains plug (or similar supply). Otherwise you may cause a short circuit and irreparably damage your antenna.

4 Select the »Active Antenna Power« with »**V**« or »**Λ**«. Switch on the antenna power supply for the antenna with »**<**« or »**>**« (»On«).

5 Select the line »Automatic Channel Search« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.



6 Select the line »Scan Typ« with »V« or »Λ« and set the option »DTV« with »<« or »>«.

7 Start the scan with »•« (red).
– All channel and favourites lists will be deleted and compiled anew.

Note:

- After starting the scan, a security query will appear. Press »•••« (green) to confirm the option »Yes«.
  - The »Reults« menu appears, and the scan for TV channels begins. Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
  - The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

Note:

- You can abort the search by pressing »**MENU**«.

8 Press »**MENU**« to end the setting.

Automatic service update

If this function is activated, possible changes of network operators are updated automatically.

The unit must be located in stand-by mode.

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the line »Automatic Service Update« with »V« or »Λ«.

4 Select the automatic update with »<« or »>« (»On«).

5 Press »**MENU**« to end setting.

Searching for digital terrestrial TV channels manually

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Air« with »<«, »>«, »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.

Caution:

- The antenna power supply (line »Active Antenna Power«) may only be switched on if the antenna is an active indoor antenna with a signal amplifier and it is not already supplied with a voltage via a mains plug (or similar supply). Otherwise you may cause a short circuit and irreparably damage your antenna.

4 Select the »Active Antenna Power«« with »V« or »Λ«. Switch on the antenna power supply for the antenna with »<« or »>« (»On«).

5 Select » Digital Manual Tuning« with »V« or »Λ« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

6 Enter the channel number directly with »**1 ... 0**« and press »**OK**« to confirm.
– After the search is complete, the channels found are displayed in the »Results« menu.

7 Press »**MENU**« to finish the setting.

Tuning analogue television channels

This setting is only necessary if you cannot receive any digital channels and you have not carried out an analogue search during initial setup. The television channels can be set directly or using the scan.

Switching the television to analogue reception

Note:

- Analogue channels can be selected if the option »Air« or »Cable« has been selected.

1 Open the »Select input source« menu with »⇥«.

2 Depending on the antenna system, select the option »Air« or »Cable« with »˅«, »˄«, »˂« or »˃« as the input source and press »**OK**« to confirm.

Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Setting all analogue television channels

Analogue channels are displayed in the channel list after the digital channels.

Note:

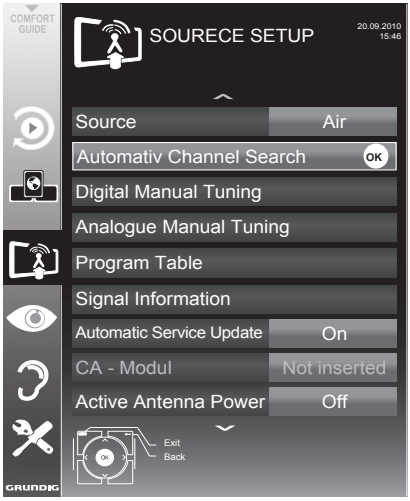
- Plug the rooftop antenna cable (for analogue television channels) into the »**ANT IN**« socket on the television.

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Air« or »Cable« with »˂«, »˃«, »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the line »Automatic Channel Search« with »˅« or »˄« and press »**OK**« to confirm.



5 Select the line »Scan Typ« with »˅« or »˄« and set the option »ATV« with »˂« or »˃«.

6 Start the scan with »•« (red).

Note:

- After starting the scan, a security query will appear. Press »•••« (green) to confirm the option »Yes«.
  – All channel and favourites lists for the analogue channels will be deleted and compiled anew.
  – The »Results« menu appears, and the scan for TV channels begins. Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
  – The search is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

Note:

- You can abort the search by pressing »**MENU**«.

7 Press »**MENU**« to end the setting.

Tuning the television channels by entering the channel numbers

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line » Analogue Manual Tuning« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

4 Select the line »Program No« by pressing »**V**« or »**Λ**« and use »**<**« or »**>**« to save the preset.

5 Select »Band« by pressing »**V**« or »**Λ**« and use »**<**« or »**>**« to choose between »S« (special channel) or »C« (normal channel).

6 Select the line »Channel« with »**V**« or »**Λ**« and enter the channel number with »**<**« or »**>**« step by step, or use »**1...0**« to enter the channel number directly, or
start a automatic scan with »•••« (green) oder »••••« (yellow).

Notes:

- The current system is displayed in the »System« line. If the colour or sound is not functioning properly, select the line »System« with »**V**« or »**Λ**«. Use »**<**« or »**>**« to select the preferred setting.
- If fine tuning is necessary, select the line »Fine Tuning« with »**V**« or »**Λ**« and use »**<**« or »**>**« to make the setting.

7 Press »••••« (blue) to save the setting.

Note:

- If you wish to remedy other television channels, repeat steps **4** to **7**.

8 Press »**MENU**« to end the setting.

Changing stored analogue channels

If channels were stored with the automatic channel search while tuning the television channels, you can delete them. You can also store channels in a different preset, change or enter the name of a channel as well as skip channels.

Selecting a channel list

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Program Table« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
– The »PROGRAME TABLE« menu appears.

Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Deleting channels

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, select the television channel to be deleted with »**V** «, »**Λ**«, »**<**« or »**>**« and press »••« (red) to confirm.

2 Delete the selected channel by pressing »•••« (yellow).

Note:

- »•••••« (blue) allows all television channels to be deleted.

3 Press »•••« (green) to confirm the deletion process.

Entering channel names (8 digit maximum)

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, select the television channel with »˅ «, »˄«, »˂« or »˃« and press »•« (red) to confirm.

2 Open the input keyboard with »•••« (green).

Note:

- If necessary, delete the current channel name. To do this, select the »x« button with »˂« or »˃« and delete repeatedly using »**OK**«.

3 Select the required letters or numbers with »˅«, »˄«, »˂« or »˃« and confirm with »**OK**«.
Repeat the entry for further letters/numbers.

Note:

- Use the »ABC« button to switch to upper case letters and use the »?@123« button to switch to symbols and numbers.

4 Save the channel name by using »˅«, »˄«, »˂« or »˃« to select »Submit« and confirm with »**OK**«.

Note:

- If you wish to enter other channel names, repeat steps **1** to **4**.

Skipping television channels

You can highlight television channels to be skipped when you select with »˄« or »˅«. Selection is still possible using the number buttons.

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, switch over to the list view with »•••« (yellow).

2 Select the preferred channel with »˅« or »˄«.

3 Select the column »Skip« with »˂« or »˃« and use »**OK**« to mark the channel.
– The channel is marked using »✔«.

Note:

- Channels can also be reactivated. Select the channel with »˅« or »˄«, then select the column »Skip« and reactivate the channel with »**OK**«.

Creating lists of favourites

You can select your favourite channels and save them in up to four favourites lists (Fav 1 to Fav 4).

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, switch over to the list view with »•••« (yellow).

2 Select the preferred channel with »˅« or »˄«.

3 Use »˂« or »˃« to "push" the channel into one of the favourites lists 1 to 4 and press »**OK**« to confirm.
– The position in the favourites list is marked with »✔«.
– You can enter the same channel in more than one favourite list.
– Each favourite list can store up to 255 channels.

Note:

- Channels can also be deleted from favourites lists. Select the channel to be deleted with »˅«, »˄«, »˂« or »˃« and delete it with »**OK**«.

Exiting the settings

1 Press »**MENU**« to end the setting.

Displaying signal information

(for digital channels only)

1 Open the menu with »**MENU**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the line »Signal Information« with »**V**« or »**Λ**« and press »**OK**« to confirm.
   – Information on the channel, network, modulation, symbol rate, quality and signal strength is displayed.

Notes:

- The signal information changes in accordance with the current input source.
- The signal properties are displayed in the lower section of the menu. The further the bars for »Quality« and »Signal Strenght« extend to the right, the better the reception signal.
- The signal level not only depends on your receiver system, but also on the channel which is currently active. Remember this when aligning your antenna based upon the signal level display.

4 Press »**MENU**« to close the menu.

GRUNDIG 32 VLE 6220 BH

Technical data

Operating voltage:
220–240 V,~, 50–60 Hz

Power consumption:
On mode 58 W
Standby <0.50 W

Energy Efficiency class:
B

Maximum power consumption
On mode 110 W

Annual power consumption
85 kWh

Audio output:
2 x 20 W music power output
2 x 10 W Sine wave power

Rohs Limits: Pb (Lead)/Hg (Mercury)
Pb meets ROHS directive / 0 mg

Peak luminance ratio:
65 %

Digital reception ranges
Cable:

Overall band:	110 MHz – 862 MHz
Modulation:	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM and 256QAM
Symbol rate:	4.0 Msym/s to 7.4 Msym/s

Terrestrial (DVB-T):
VHF/UHF band, Bandwidth 7 MHz and 8 MHz

FFT Size:	2k, 8k
Modulation:	16QAM, 64QAM, QPSK
Guard Interval:	1/4, 1/8, 1/16, 1/32

Terrestrial (DVB-T2):
VHF/UHF band, Bandwidth 7 MHz and 8 MHz

FFT Size:	1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k
Modulation:	16QAM, 64QAM, 256QAM, QPSK
Guard Interval:	1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32, 1/128

As this feature is optional, it is not available in all products.

Analogue reception ranges:
C02 ... C80, special channels S01 ... S41

Preset channels:
All Channels 1000 (Cable – DVB-C) or
99 (Analogue)
1000 (Terrestrial – DVB-T) or
99 (Analogue)
9 AV, 2 USB

Screen (dm²):
28 dm²

Screen size:
80 cm/32 inch

Maximum resolution:
WUXGA, 1920 x 1080

Weight:
approx. 13 kg

Dimensions:
W H D 76,3 cm x 53,5 cm x 4,3 cm

Technical changes and errors reserved.

Service information for dealers

Only operate the television with the power supply/power cord provided.

The product complies with the following EU directives:

Power consumption values and classes are specified according to the regulations 2009/642 and 2010/1062 and the standards EN62087 and EN62301 as per European Union framework directives 2009/125/EC and 2010/30/EU.

With this note, Grundig declares that this appliance is in conformity with the main and other relevant terms of the 1999/5/EC directive.

To obtain a copy of the Declaration of Conformity (Doc), please submit your request by using the contact information at www.grundig.com/download/doc

This appliance can be operated in the following European countries.

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GB	GR	HU	IE
IS	IT	LI	LT	LU	LV	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	TR

This appliance can also be operated in countries outside Europe.

Please observance the restrictions for the following countries:

For customers in France

Outdoor use limited to 10 mW e.i.r.p. within the band 2454-2483.5 MHz. Military Radiolocation use. Refarming of the 2.4 GHz has been ongoing in recent years to allow current relaxed regulation. Full implementation planned 2012.

For customers in Italy

For private use, a general authorisation is required if WAS/RLAN's are used outside own premises. For public use, a general authorisation is required.

For customers in Norway

This subsection does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the centre of Ny-Ålesund.

For customers in Russian

1. SRD with FHSS modulation

- Maximum 2.5 mW e.i.r.p.
- Maximum 100 mW e.i.r.p. Permitted for use SRD for outdoor applications without restriction on installation height only for purposes of gathering telemetry information for automated monitoring and resources accounting systems. Permitted to use SRD for other purposes for outdoor applications only when the installation height is not exceeding 10 m above the ground surface.
- Maximum 100 mW e.i.r.p. Indoor applications.

2. SRD with DSSS and other than FHSS wideband modulation

- Maximum mean e.i.r.p. density is 2 mW/MHz. Maximum 100 mW e.i.r.p.
- Maximum mean e.i.r.p. density is 20 mW/MHz. Maximum 100 mW e.i.r.p. Permitted to use SRD for outdoor applications only for purposes of gathering telemetry information for automated monitoring and resources accounting systems or security systems.
- Maximum mean e.i.r.p. density is 10 mW/MHz. Maximum 100 mW e.i.r.p. Indoor applications.

For customers in Ukraine

e.i.r.p. ≤100 mW with built-in antenna with amplification factor up to 6 dBi.

Environmental note

This product has been made from high-quality parts and materials which can be re-used and recycled.

Therefore, do not dispose of the product along with normal household waste at the end of its service life. Take it to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. Dispose of the used device at a collection point for electrical and electronic equipment. The symbol on the product, in the operating manual or on the packaging indicates that recycling is possible. Information on collection points is available from your local authorities.

Help protect the environment by recycling used products.

Troubleshooting

If the information provided below does not help, please consult an authorised GRUNDIG dealer. Please bear in mind that malfunctions can also be caused by external devices such as video recorders or satellite receivers.

Problem	Possible cause	Remedy
Screen lit (snow), but no station visible	Antenna cable	Is the antenna cable connected?
	No TV channel tuned	Start a channel scan
Insufficient contrast in picture	The picture settings are not correct	Adjust the brightness, contrast or colour setting
	Problem at station	Try another channel
Picture and/or sound distorted	Interference from other devices	Place the device in a different position
Ghosting, reflection	Channel setting	Automatic or manual tuning/fine tuning
	Antenna	Have antenna cable or system checked
No colour	Colour intensity too low	Turn up the colour
	Adjust TV standard (if setting option is available)	Select the correct colour standard
	Problem at station	Try a different channel
Picture but no sound	Volume is set to a minimum	Turn up or switch on the volume
Teletext impaired or absent	Problem at station	Try a different channel
	Television channel (no teletext) or antenna system	Try with a different TV channel, carry out fine tuning
	Station signal too weak	Check antenna
The remote control does not work	Obstacle between remote control and device.	Point remote control at television
	Battery problem	Check batteries and replace if necessary
	Operating mode undefined	Switch off the television at the mains switch for two minutes
Picture too dark in PC mode	Incorrect setting for picture resolution and picture frequency on the PC	Change settings on the PC (e.g. 1280 x 768 resolution, refresh rate 60 Hz)
DMS device cannot be found	DMS device is not switched on or not started	Make sure that the DMS device is on and operating.
	Network connection settings are not made.	Check the network settings.

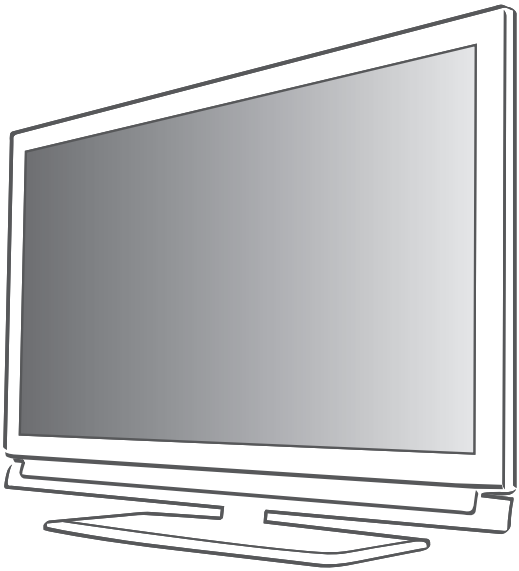
Problem	Possible cause	Remedy
Low image quality (pixel) in WLAN mode	Signal is lost based on structural conditions.	Place the modem so that the signal to the television is not interrupted.
	Internet connection speed low.	Low Internet speed is a problem that is related with the speed of your subscription or a failure in the Internet infrastructure. Contact with your service provided (ISP).
	DMS (for example PC) is connected to the wireless network and away from the modem	Bring your DMS closer to the modem
Warnings about the connection problems on the display	Network Cable or wireless USB network device may be disconnected	Check network cable or wireless USB network device
	Modem does not have Internet connection or has problems	Make sure that your modem has Internet connection
Videos in video aplications are lagging during playback in wired connection	Internet connection speed low	Low Internet speed is a problem that is related with the speed of your subscription or a failure in the Internet infrastructure. Contact with your service provided (ISP).
There are connection problems in inter@ctive applications	This may occur due to temporary problems in servers of these applications	Try connecting to the applications again

Note:

- This is a Class A product. During operation the device can cause radio interference. In this case the user may have to remedy this. Please contact your specialist dealer.

LCD TV

32 VLE 6220 BH



DE

AUS GUTEM GRUND

GRUNDIG

INHALT

4 AUFSTELLEN UND SICHERHEIT

6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

6 Besonderheiten Ihres Fernsehgerätes
7 Digitale Programme empfangen
7 Wichtige Hinweise zum Umweltschutz
7 Hinweise zur LCD/LED Technologie

8 ANSCHLIESSEN/VORBEREITEN

8 Antenne und Netzkabel anschließen
9 Batterien in die Fernbedienung einlegen

10 AUF EINEN BLICK

10 Die Anschlüsse des Fernsehgerätes
11 Die Bedienelemente des Fernsehgerätes
12 Die Fernbedienung – Hauptfunktionen
13 Die Fernbedienung – alle Funktionen

14 EINSTELLUNGEN

14 Erstinstallation und Fernseh-Programme einstellen
14 Sprache, Land und Betriebs-modus wählen
15 Terrestrische Fernseh-Programme (DVB-T) einstellen
15 Fernseh-Programme vom Kabel-betreiber (DVB-C) einstellen
16 Programmtabelle für die digitalen Programme ändern
19 Bildeinstellungen
20 Toneinstellungen

22 FERNSEH-BETRIEB

22 Grundfunktionen
23 Zoomfunktion
23 Eco-Modus
23 Zapp-Funktion
24 Elektronischer Programmführer
25 Bildformat umschalten

26 SMART INTER@CTIVE TV/ HEIMNETZWERK

26 Was bietet Ihnen Smart Inter@ctive TV
26 Fernsehgerät am Heimnetzwerk anschließen und anmelden
26 LAN-Verbindung zum Heimnetzwerk
29 Betrieb über WLAN
32 Smart Inter@ctive Applikationen
34 Wiedergabe von Video-/ Musik-/ und Bilddaten vom Heimnetz
36 Internet Radio Servive von vTuner

37 USB-BETRIEB

37 Dateiformate
38 Externe Datenträger anschließen
39 Der Dateimanager
39 Einstellungen im Menü USB-Einrichtung
40 Wiedergabe – Grundfunktionen
41 Zusätzliche Wiedergabe-funktionen

43 VIDEOTEXT-BETRIEB

43 TOP-Text oder FLOF-Text Betrieb
43 Weitere Funktionen

44 INTERAKTIVE PORTALE (HBBTV)

44 Was ist HbbTV
44 HbbTV Betrieb
44 Weitere Funktionen für Video-sequenzen

45 KOMFORT-FUNKTIONEN

45 Menü EINSTELLUNGEN aufrufen
45 Spracheinstellungen
46 Datum und Uhrzeit einstellen
46 Timer-Einstellungen
48 Jugendschutzeinstellungen
49 Software aktualisieren (OAD)
49 Software aktualisieren (Online)
49 Fernsehgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

INHALT

50 BETRIEB MIT EXTERNEN GERÄTEN

50 DIGI LINK
50 Die DIGI LINK-Funktionen Ihres Fernsehgerätes
51 Gerätesteuerung
52 High-Definition – HD ready
52 Anschlussmöglichkeiten
53 Externe Geräte anschließen ...
54 Betrieb mit DVD-Player, DVD-Recorder, Videorecorder oder Set Top-Box
54 Kopfhörer
55 Hi-Fi-System

57 BETRIEB ALS PC-MONITOR

57 PC anschließen
57 Programmplatz für den PC anwählen
57 Einstellungen zum PC-Betrieb

58 BETRIEB MIT COMMON INTERFACE

58 Was ist ein Common Interface?
58 CA-Modul einsetzen
58 Zugriffskontrolle für CA-Modul und Smartcard

59 SONDEREINSTELLUNGEN

59 Digitalen Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber automatisch suchen
60 Digitalen Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber manuell suchen
60 Digitale terrestrische Fernseh-Programme automatisch suchen
61 Digitale terrestrische Fernseh-Programme manuell suchen
62 Analoge Fernseh-Programme einstellen
63 Programmbelegung der analogen Programme ändern

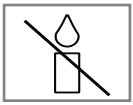
65 INFORMATIONEN

65 Signalinformationen anzeigen
65 Umwelthinweis
65 GRUNDIG Kundenberatungs-zentrum
66 Technische Daten
67 Servicehinweise für den Fachhandel
68 Problemlösung

AUFSTELLEN UND SICHERHEIT

Beachten Sie beim Aufstellen des Fernsehgerätes bitte die folgenden Hinweise:

- Dieses Fernsehgerät ist für den Empfang und die Wiedergabe von Bild- und Tonsignalen bestimmt.
  Jede andere Verwendung ist ausdrücklich ausgeschlossen.
- Der ideale Betrachtungsabstand beträgt das Fünffache der Bildschirmdiagonale.
- Fremdlicht auf dem Bildschirm beeinträchtigt die Bildqualität.
- Damit das Gerät stets ausreichend belüftet wird, achten Sie auf genügend große Abstände zwischen Fernsehgerät und angrenzenden Möbeln.
- Das Fernsehgerät ist für den Betrieb in trockenen Räumen bestimmt. Sollten Sie es dennoch im Freien betreiben, sorgen Sie unbedingt dafür, dass es vor Feuchtigkeit (Regen, Wasserspritzer) geschützt ist.
  Setzen Sie das Fernsehgerät keinerlei Feuchtigkeit aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße (Vasen oder Ähnliches) auf das Fernsehgerät. Das Gefäß kann umkippen und die Flüssigkeit kann die elektrische Sicherheit beeinträchtigen.
- Stellen Sie das Fernsehgerät auf eine ebene und harte Unterlage.
- Legen Sie keine Gegenstände (zum Beispiel Zeitungen) auf das Fernsehgerät und keine Deckchen oder Ähnliches darunter.
- Stellen Sie das Fernsehgerät nicht in unmittelbare Nähe der Heizung oder in die pralle Sonne, dadurch wird die Kühlung beeinträchtigt.
- Wärmestaus sind Gefahrenquellen und beeinträchtigen die Lebensdauer des Fernsehgerätes. Lassen Sie sicherheitshalber von Zeit zu Zeit die Ablagerungen im Fernsehgerät vom Fachmann entfernen.
- Sie dürfen das Fernsehgerät auf keinen Fall öffnen. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Eingriffe entstehen, geht der Anspruch auf Gewährleistung verloren.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel oder (wenn vorhanden) der Netzadapter nicht beschädigt wird.
- Das Fernsehgerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabel/Netzadapter betrieben werden.
- Gewitter stellen eine Gefahr für jedes elektrische Gerät dar. Auch wenn das Fernsehgerät ausgeschaltet ist, kann es durch einen Blitzschlag in das Stromnetz und/oder die Antennenleitung beschädigt werden. Bei einem Gewitter müssen Sie immer den Netz- und den Antennenstecker ziehen.
- Reinigen Sie den Bildschirm nur mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie nur klares Wasser.
- Reinigen Sie das Gehäuse Ihres Fernsehgerätes lediglich mit dem mitgelieferten Tuch. Verwenden Sie nur klares Wasser.
- Bitte beachten Sie beim Aufstellen des Gerätes, dass Oberflächen von Möbeln mit den verschiedensten Lacken und Kunststoffen beschichtet sind. Sie enthalten meistens chemische Zusätze die u. a. das Material der Gerätefüße angreifen können. Dadurch können Rückstände auf der Möbeloberfläche entstehen, die sich nur schwer oder nicht mehr entfernen lassen.
- Der Bildschirm Ihres LCD/LED-Fernsehgerätes entspricht den höchsten Qualitätsanforderungen und wurde auf Pixelfehler überprüft.
  Aus technologischen Gründen ist es – trotz größter Sorgfalt bei der Herstellung – nicht 100 %ig auszuschließen, dass einige Bildpunkte Defekte aufweisen.
  Derartige Pixelfehler können – wenn sie in den spezifizierten Grenzen der DIN-Norm liegen – nicht als Gerätedefekt im Sinne der Gewährleistung betrachtet werden.
- Halten Sie Kerzen und andere offene Flammen vom Gerät fern, damit es nicht zu Bränden kommt.



- Schließen Sie keine Geräte an, wenn Ihr Gerät eingeschaltet ist. Schalten Sie vor dem Anschließen auch die anderen Geräte aus!
- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes erst dann in die Steckdose, wenn Sie die externen Geräte und die Antenne angeschlossen haben!
- Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker frei zugänglich ist!
- Setzen Sie die Batterien keiner extremen Hitze aus, wie z. B. Sonneneinstrahlung, Feuer, etc.
- Wenn Sie die Batterien der Fernbedienung wechseln, verwenden Sie nicht gebrauchte und neue Batterien zusammen.
- Verwenden Sie nur Batterien des gleichen Types (Marke, Größe, Eigenschaften).
- Entsorgen Sie die Batterien nicht im Hausmüll. Verbrauchte Batterien müssen in die Altbatteriesammelgefäße bei Handel und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gegeben werden. Damit schonen Sie die Umwelt.

Achtung:

- Wenn Sie für Ihr Fernsehgerät eine Wandhalterung vorsehen, beachten Sie unbedingt die Montageanleitung zur Wandhalterung oder lassen Sie die Montage durch Ihren Fachhändler durchführen.
- Beim Kauf der Wandhalterung achten Sie bitte darauf, dass alle am Fernsehgerät vorgesehenen Befestigungspunkte an der Wandhalterung vorhanden sind und bei der Montage verwendet werden.

Besonderheiten Ihres Fernsehgerätes

- Mit Ihrem Fernsehgerät können Sie digitale Fernseh-Programme (über DVB-T und DVB-C) empfangen und sehen – dazu zählen auch High Definition-Sendungen (HD). Derzeit ist der Empfang solcher digitaler Fernseh-Programme in HD jedoch lediglich in einigen Ländern Europas möglich.
- Obwohl dieses Fernsehgerät die aktuellen, DVB-T- und DVB-C-Standards (Stand: August 2010) einhält, kann die Kompatibilität mit künftigen terrestrischen DVB-T- und DVB-C-Kabelsendungen nicht garantiert werden.
- Ihr Fernsehgerät kann alle analoge und nicht verschlüsselte digitale Fernseh-Programme empfangen und verarbeiten. Das Fernsehgerät ist dazu mit digitalen und analogen Empfängern ausgestattet.
- Der Elektronische Programmführer TV-Guide (nur bei digitalen Programmen) informiert Sie über kurzfristige Programmänderungen, sowie über das gesamte Programmangebot der verschiedensten Sendeanstalten für die nächsten Tage.
  Detaillierte Informationen zu den einzelnen Fernseh-Sendungen sind – falls von der Sendeanstalt angeboten – ebenfalls im Elektronischen Programmführer verfügbar.
- An die USB-Buchse können Sie verschiedene Datenträger wie zum Beispiel eine externe Festplatte, einen USB-Memory Stick oder eine Digital-Camera anschließen. Mit Hilfe des Dateimanagers können Sie dann gezielt die gewünschten Dateiformate (z.B. MP4-, MP3- oder JPEG-Daten) anwählen und abspielen.
- Sie können digitale Fernseh-Programme ihrer Wahl aufnehmen.
  Die Fernseh-Programme werden vom Fernsehgerät konvertiert und auf einem externen Datenträger – angeschlossen an der USB-Buchse – gespeichert.
  Aus dem Archiv des externen Datenträgers können Sie die gespeicherten Sendungen jederzeit anwählen und wiedergeben.
  Sie können auch gleichzeitig während einer Aufnahme eine Sendung aus dem Archiv wiedergaben.
  Mehr Informationen zur Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsendungen erhalten Sie ab Seite 37.
- Die Option „Smart Inter@ctive" Ihres Fernsehgerätes bieten Ihnen den Zugang zum Internet, wenn das Fernsehgerät an Ihrem Heimnetzwerk mit Internetzugang angeschlossen ist. Sie können die verschiedensten Applikationen aus dem Internet abrufen, Videos betrachten, Bilder ansehen und soziale Netzwerke besuchen. Und Sie können viele Internet Radioprogramme hören.
- Mit der DLNA Funktion können Sie Mediendaten (Videos, Musiktitel und Bilder), die auf einem Digitalen Medien Server (DMS) im Heimnetzwerk gespeichert sind, auf Ihrem Fernsehgerät wiedergeben.
  Das Heimnetzwerk wird mit einem LAN-Kabel oder drahtlos über WLAN mit dem Fernsehgerät verbunden.
- Ein DMS kann z.B. ein PC, ein Smartphone oder eine NAS (Network Attached Storage) sein, die den DLNA-Standard (Digital Living Network Alliance) unterstützen.

  Der Digitale Medien Server und das Fernsehgerät müssen sich im selben Heimnetzwerk befinden.

Digitale Programme empfangen

- Zum Empfang digitaler Fernseh-Programme (DVB-T) benötigen Sie eine digitale Außen- oder Innenantenne (passive oder aktive Innenantenne mit eigener Stromversorgung).
- Wenn Sie digitale Fernseh-Programme über Ihre Kabelanlage empfangen wollen (DVB-C), muss das Antennenkabel des Kabelbetreibers an das Fernsehgerät angeschlossen sein.
- Anders als bei der Übertragung analoger Programme ist nicht jedem einzelnen digitalen Programm eine eigene Sendefrequenz zugeordnet, sondern mehrere Programme sind in einem Bouquet auf regionaler oder nationaler Ebene gebündelt. Die aktuellen Übertragungsdaten können Sie im Videotext-Angebot verschiedener Sendeanstalten abfragen bzw. einer aktuellen Fernseh-Fachzeitschrift oder dem Internet entnehmen.
- Verschiedene digitale Fernseh-Programme von privaten Programmanbietern sind verschlüsselt (DVB-T und DVB-C). Das Ansehen dieser Programme und die Aufnahme- und Wiedergabefunktionen sind nur mit dem entsprechenden CI-Modul und einer SmartCard möglich. Fragen Sie bitte Ihren Fachhändler!
  Das Programmangebot der öffentlich-rechtlichen Programmanbieter (ARD mit EinsExtra, EinsFestival oder ZDF mit ZDF Info und alle dritten Programme) sind unverschlüsselt und können ohne SmartCard empfangen werden.

Wichtige Hinweise zum Umweltschutz

- Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, natürliche Ressourcen zu schonen – und es spart Kosten.
- Wenn Sie ihr Fernsehgerät mehrere Tage lang nicht nutzen, sollten Sie aus Umweltschutz- und Sicherheitsgründen den Netzstecker ziehen. So verbraucht das Fernsehgerät keine Energie.
- Da das Fernsehgerät durch Abschalten nicht komplett vom Stromnetz getrennt wird, ziehen Sie zur vollständigen Trennung vom Netz den Netzstecker.
- Sofern das Gerät mit einem Hauptschalter ausgestattet ist, reicht das Abschalten über diesen Schalter. Der Energieverbrauch des Fernsehgerätes erreicht dann nahezu 0 W.
- Im Bereitschaftsmodus verbraucht das Fernsehgerät nur wenig Energie. Allerdings kann es bei bestimmten Funktionen (z. B. beim automatischen Ein- und Ausschalten und bei Timerfunktionen) erforderlich sein, das Fernsehgerät im Bereitschaftsmodus zu belassen.
- Das Fernsehgerät verbraucht bei reduzierter Helligkeit weniger Energie.

Hinweise zur LCD/LED Technologie

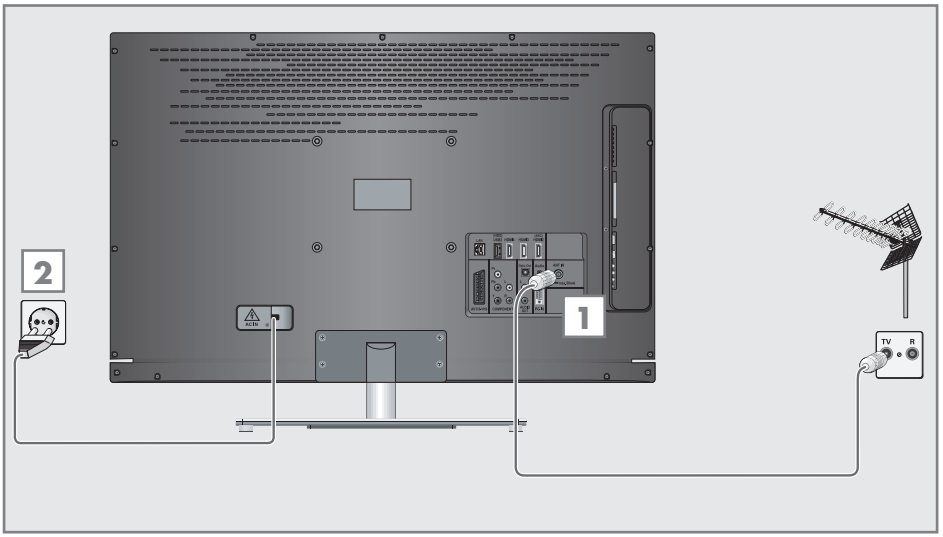
Wenn ein Standbild längere Zeit auf dem Bildschirm betrachtet wird, kann dies – bei darauf folgenden bewegten Bildern – schwach im Hintergrund sichtbar bleiben. Der gleiche Effekt kann auftreten, wenn über eine längere Zeit ein Fernseh-Programm betrachtet wird, das nicht formatfüllend ist, z. B. Format 4 : 3.

Diese Effekte sind bedingt durch die LCD/LED Technologie und bieten keinen Anspruch auf Gewährleistung.

Um diese Effekte zu vermeiden/minimieren, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Vermeiden Sie, ein Standbild von einem Fernseh-Programm für längere Zeit anzuzeigen. Speziell die Logos der Programmanbieter können diesen Effekt verursachen.
- Beim Betrachten eines Fernseh-Programmes, das nicht „Formatfüllend“ ist (z. B. 4 : 3), ändern Sie das Bildformat.
- Hohe Helligkeit-/und/oder Kontrastwerte verstärken den Effekt. Wir empfehlen, Helligkeit und Kontrast zu reduzieren.

Antenne und Netzkabel anschließen



1a Zum Empfang terrestrischer Digitalsender (DVB-T) das Kabel der Haus- oder Zimmerantenne (passive oder aktive Zimmerantenne mit eigener Stromversorgung) an die Antennenbuchse »**ANT IN**« des Fernsehgerätes anschließen;

oder

1b Zum Empfang digitaler Kabelprogramme (DVB-C) das Kabel der Hausantenne an die Antennenbuches »**ANT IN**« des Fernsehgerätes anschließen;

oder

1c Zum Empfang analoger Fernseh-Programme das Kabel der Hausantenne an die Antennenbuches »**ANT IN**« des Fernsehgerätes anschließen.

Hinweis:

- Beim Anschluss einer Zimmerantenne muss diese evtl. abwechselnd an verschiedenen Orten platziert werden, um einen optimalen Empfang zu erhalten.

2 Stecker des Netzkabels in eine Steckdose stecken.

Hinweis:

- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes erst dann in die Steckdose, wenn Sie die externen Geräte und die Antenne angeschlossen haben!
- Schließen Sie das Fernsehgerät nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an eine geeignete Schutzkontaktsteckdose mit Erdung an.
- Verwenden Sie keine Adapterstecker und Verlängerungskabel, die nicht den geltenden Sicherheitsnormen entsprechen und nehmen Sie auch keinen Eingriff an dem Netzkabel vor.

Batterien in die Fernbedienung einlegen

1 Batteriefach öffnen, dazu Deckel abnehmen.

2 Batterien einlegen (2 x Typ Micro, bzw. R03 oder AAA, 1,5 V). Dabei Polung beachten, im Batteriefachboden markiert.

3 Batteriefach schließen.

Hinweis:

- Wenn das Fernsehgerät auf die Fernbedienbefehle nicht mehr richtig reagiert, können die Batterien verbraucht sein. Verbrauchte Batterien unbedingt entfernen.
- Für Schäden, die durch ausgelaufene Batterien entstehen, kann nicht gehaftet werden.

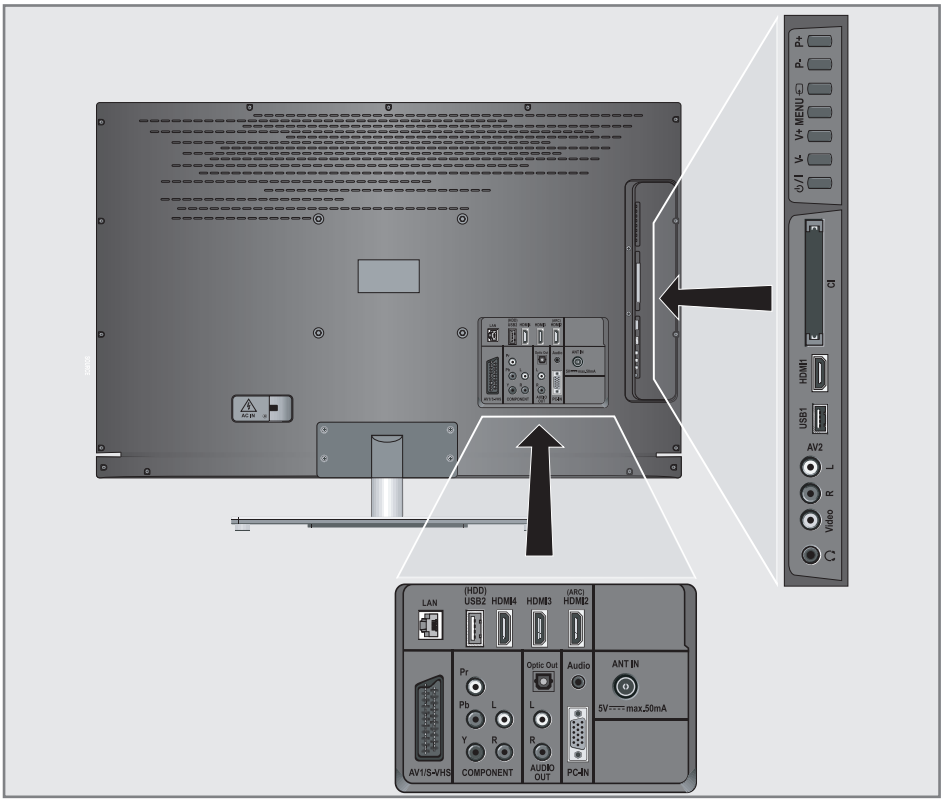
Umwelthinweis:

-

Dieses Symbol auf Akkus/Batterien oder an der Verpackung weist darauf hin, dass der Akku/die Batterie nicht mit dem regulären Hausmüll entsorgt werden darf. Bei bestimmten Akku/Batterien kann dieses Symbol durch ein chemisches Symbol ergänzt werden. Symbole für Quecksilber (Hg) oder Blei (Pb) werden angegeben, wenn Akkus/Batterien mehr als 0,0005 % Quecksilber oder mehr als 0,004 % Blei enthalten.

  Die Akkus/Batterien – auch schwermetallfreie – dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in die Altbatteriesammelgefäße bei Handel und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gegeben werden. Erkundigen Sie sich nach den jeweiligen Entsorgungsvorschriften an Ihrem Wohnort.

Die Anschlüsse des Fernsehgerätes



AV1 / S-VHS Euro/AV-Buchse (FBAS-Signal, RGB-Signal); Bildsignal-Buchse für S-Video-Camerarecorder.

COMPONENT

Y Pb Pr Bildsignal-Eingang (YUV-Signal).

L R Tonsignal-Eingang (YUV-Signal).

Optic Out Tonsignal-Ausgang (optisch, PCM/AC3-Signale). Zum Anschluss digitaler AV-Verstärker oder AV-Receiver.

AUDIO OUT L R Tonsignal-Ausgang.

Audio Tonsignal-Eingang für PC.

PC-IN Bildsignal-Eingang für PC (VGA).

ANT IN Antennenbuchse für DVB-T, DVB-C und analoge Antenne.

HDMI2 (ARC) HDMI-Ton-/Bildsignal-Eingang.

HDMI3 HDMI-Ton-/Bildsignal-Eingang.

HDMI4 HDMI-Ton-/Bildsignal-Eingang.

USB2 (HDD) USB-Buchse für externe

LAN Buchse zum Anschließen an das Heimnetzwerk über LAN-Kabel.

🎧 Kopfhörerbuchse (3,5-mm-Klinkenstecker); Buchse für Tonsignal-Ausgang.

AV2

Video Bildsignal für Camera-recorder.

L R Tonsignal für Camera-recorder.

USB1 USB-Buchse für externe Datenträger und PVR-Funktion

HDMI1 HDMI-Ton-/Bildsignal-Eingang.

CI Common Interface-Steckplatz.

Die Bedienelemente des Fernsehgerätes

⏻/I Schaltet das Fernsehgerät ein und wieder in Bereitschaft (Stand-by).

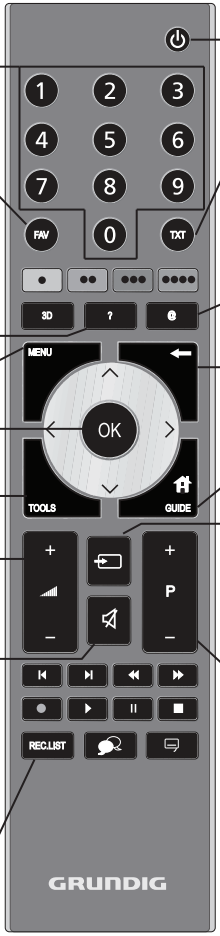
V– V+ Verändern die Lautstärke; wählen Funktion im Menü.

MENU Ruft das Menü auf.
Menüoptionen mit »**P+**« oder »**P–**« wählen.
Funktion mit »**V+**« aktivieren.
Funktion mit »**V+**« oder »**V–**« bestätigen.
Menü mit »**MENU**« abschalten.

SOURCE Ruft die Vorauswahl für AV-Programmplätze auf.
Auswählen innerhalb des Menüs mit »**P+**« oder »**P–**«, bestätigen mit »**SOURCE**«.

P– P+ Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein;
wählen schrittweise das Programm;
wählen Funktion im Menü.

Die Fernbedienung – Hauptfunktionen



Einschalten aus Stand-by; Programme wählen – direkt.

Programmtabelle und Favoritenlisten (1 bis 4) aufrufen.

Informationen einblenden.

Hauptmenü aufrufen.

Programmliste aufrufen.

TOOLS Menü aufrufen.

Lautstärke ändern.

Ton ein und ausschalten.

Menü »PRnP-Archiv« aufrufen.

Ein- und Ausschalten (Stand-by).

Umschalten zwischen Videotext- und TV-Betrieb. Blendet das Funktionsmenü des DLNA-Medienservers ein/aus.

Smart inter@ctive Menü aufrufen.

Zapp-Funktion; in den Menüs eine Menüebene zurückschalten.

Elektronischen Programmführer aufrufen.

Menü für AV-Programmplätze und USB-Eingang aufrufen. Anschließend mit »V«, »<«, »>« oder »^« wählen und mit »OK« bestätigen.

Einschalten aus Stand-by; Programme wählen – schrittweise.

Navigieren in den Menüs

Bewegen den Cursor in den Menüs nach oben und unten.

Bewegen den Cursor in den Menüs nach links und rechts.

Aktiviert verschiedene Funktionen und speichert Funktionen/Einstellungen.

Die Fernbedienung – alle Funktionen

@	Smart inter@ctive Menü aufrufen.
• (rot), •• (grün) ••• (gelb) •••• (blau)	Wählen/aktivieren Seiten im Videotext. Wählen/aktivieren unterschiedliche Funktionen in den Menüs.
⏮	Wählt unterschiedliche Toneinstellungen; schaltet im Videotext auf doppelte Zeichengröße; wählt im Dateimanager den nächsten Titel/das nächste Bild.
⏭	Wählt unterschiedliche Bildeinstellungen; aktualisiert eine Videotextseite; wählt im Dateimanager den vorherigen Titel/das vorherige Bild.
⏪	Stoppt das Umblättern von Seiten im Videotext; startet im Dateimanager den schnellen Rücklauf.
⏩	Wählt die Programmliste (»Alle Programme«, »FAV 1« bis »FAV 4«); deckt Antworten im Videotext auf; startet im Dateimanager den schnellen Vorlauf.
▶	Startet die Wiedergabe einer Sendung vom externen Datenträger; startet die Wiedergabe einer Datei vom Medienserver oder vom vTuner Internet Radio.
⏸	Standbild, wenn kein externer Datenträger angeschlossen ist; Wiedergabe-Pause; Wiedergabe/Pause beim Abspielen einer Datei vom Medienserver oder vom vTuner Internet Radio.
■	Beendet die Wiedergabe einer Sendung vom externen Datenträger; beendet die Aufnahme oder die Wiedergabe im Timeshift-Betrieb. Datei vom Medienserver oder vom vTuner Internet Radio.
💬	Wählt unterschiedliche Audiosprachen (nur bei digitalen Fernseh-Programmen).
🗨	Wählt unterschiedliche Untertitel (nur bei digitalen Fernseh-Programmen).

Hinweis:

- Ihr Fernsehgerät kann von einem Apple iPhone oder von Android Smartphones fernbedient werden. Die Möglichkeiten sind abhängig vom Funktionsumfang des Fernsehgerätes. Voraussetzung dafür ist, Sie laden die kostenlose Applikation »GRUNDIG TV Remote« vom Apple App Store oder vom Android Market und installieren diese auf Ihrem Apple iPhone/ Smartphone.

Erstinstallation und Fernseh-Programme einstellen

Das Fernsehgerät ist mit einem automatischen Programmsuchlauf ausgestattet, der, terrestrische Programme (DVB-T), Kabelprogramme (DVB-C) und analoge Programme sucht.

Sie starten den Suchlauf, die gefundenen Fernseh-Programme werden in der Programmtabelle gespeichert. Dort können sie nach Wunsch sortiert werden.

Für DVB-T- und DVB-C-Programme 1000, für analoge Programme 99 Programmplätze zur Verfügung.

Die verschiedenen Einstellungen

Abhängig von der angeschlossenen Antenne, können Sie entscheiden, nach welchen Programmen Sie das Gerät suchen lassen wollen.

- Digitale terrestrische Fernseh-Programme einstellen, auf Seite 15.
- Digitale Fernseh-Programme vom Kabelanschluß einstellen, auf Seite 15.
- Analoge Fernseh-Programme einstellen, im Kapitel „Sonderfunktionen“, ab Seite 62.
- Weitere Einstellungen für digitale Fernseh-Programme nach der Erstinstallation finden Sie ebenfalls im Kapitel „Sondereinstellungen“, ab Seite 59.

Hinweis:

- Die Auswahl der Sprache und des Landes muss bei allen Varianten durchgeführt werden, danach lesen Sie bitte im jeweiligen Kapitel weiter.

Sprache, Land und Betriebsmodus wählen

1 Fernsehgerät mit »⏻«, »**1...0**« oder »**P+**« oder »**P-**« aus Stand-by einschalten.
   – Bei der ersten Inbetriebnahme wird das Menü »Installationsassistent« eingeblendet.

Hilfe:

- Wird dieses Menü nicht angezeigt, setzen Sie das Fernsehgerät auf seine Werkseinstellungen zurück (siehe Seite 49).

2 Gewünschte Menüsprache mit »**<**«, »**>**«, »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Modus mit »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Die im »Zuhause-Modus« verwendeten Einstellungen tragen zur Energieersparnis bei.
   – Alternativ kann der Menüpunkt »Verkauf-Modus« gewählt werden, er dient zu Demonstrationszwecken der Gerätefunktionen im Fachhandel.

Hinweis:

- Sie beenden den »Zuhause-Modus«, indem Sie das Fernsehgerät auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen (siehe Seite 49).

4 Das Land, in dem das Fernsehgerät betrieben wird, mit »**<**«, »**>**«, »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet, die Zeile »Signalquelle« ist markiert.

Hinweis:

- Wie Sie Ihre Fernseh-Programme einstellen – abhängig von der angeschlossenen Antenne – ist in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Terrestrische Fernseh-Programme (DVB-T) einstellen

1 Im Menü »INSTALLATION«, in Zeile »Signalquelle« die Option »Terr.« mit »<« oder »>« wählen.

2 Zeile »Suchlauf nach« mit »v« oder »^« wählen.
Mit »<« oder »>« den notwendigen Suchlauftyp einstellen:
- »DTV«, Suche nach digitalen Programmen;
- »ATV«, Suche nach analogen Programmen;
- »DTV & ATV«, Suche nach analogen und digitalen Programmen.

Achtung:

- Die Antennenspannung (5V ⎓) darf nur eingeschaltet werden, wenn die angeschlossene Antenne eine aktive Zimmerantenne mit Signalverstärker ist und diese nicht schon selbst über ein Steckernetzteil (oder ähnliches) mit Spannung versorgt wird. Ansonsten kann es zu einem Kurzschluss oder zur Zerstörung Ihrer Antenne kommen!

3 Zeile »Aktivantenne« mit »v« oder »^« wählen.
Antennenspannung für die Antenne mit »<« oder »>« einschalten (»Ein«).

4 Suchlauf mit »••« (grün) starten.
- Das Menü »Suchergebnisse« wird eingeblendet, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt.
- Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
- Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »PROGRAMMTABELLE« eingeblendet wird.

Hinweis:

- Der Suchlauf kann mit »**MENU**« vorzeitig abgebrochen werden.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Hinweis:

- Vor der Aufnahme von HD-Sendungen bitte Qualität und Signalstärke des Programmes überprüfen, siehe Kapitel „Signalinformationen anzeigen" auf Seite 65. Ist die Signalstärke „grün", können HD-Sendungen ohne Probleme aufgezeichnet werden.

Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber (DVB-C) einstellen

1 Im Menü »INSTALLATION«, in Zeile »Signalquelle« die Option »Kabel« mit »<« oder »>« wählen.

2 Zeile »Suchlauf nach« mit »v« oder »^« wählen.
Mit »<« oder »>« den notwendigen Suchlauftyp einstellen:
- »DTV«, Suche nach digitalen Fernseh-Programmen;
- »ATV«, Suche nach analogen Fernseh-Programmen;
- »DTV & ATV«, Suche nach analogen und digitalen Fernseh-Programmen.

3 Zeile »Suchlaufart« mit »v« oder »^« wählen. Die gewünschte Option (»Schnell« oder »Komplett«) mit »<« oder »>« wählen.
- Die Suchfunktion »Schnell« stellt die Programme nach den Informationen ihres Kabelbetreibers im Übertragungssignal ein.
- Wird die Option »Komplett« gewählt, wird der gesamte Frequenzbereich durchsucht. Die Suche kann mit dieser Option sehr lange dauern. Diese Option wird empfohlen, wenn ihr Kabelbetreiber den Suchtyp »Schnell« nicht unterstützt.

Hinweis:

- Sie können den Suchlauf beschleunigen. Dazu benötigen Sie Informationen über die Frequenz und die Netzwerk-ID. Diese Daten bekommen Sie in der Regel von Ihrem Kabelnetzbetreiber oder Sie finden sie in Foren im Internet.

4 Suchlauf mit »••« (grün) starten.
- Das Menü »Suchergebnisse« wird eingeblendet, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt.
- Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
- Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »PROGRAMMTABELLE« eingeblendet wird.

Hinweis:

- Der Suchlauf kann mit »**MENU**« vorzeitig abgebrochen werden.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Programmtabelle für die digitalen Programme ändern

Programme die über den Suchlauf gefunden wurden, werden in der »PROGRAMMTABELLE« gespeichert.

In der Programmtabelle können Sie nicht benötigte Programme löschen, die Reihenfolge der Programme innerhalb der Programmtabelle ändern und einzelne Programmplätze sperren (Kindersicherung).

Sie können Programme auch zu Favoritenlisten hinzufügen; zusätzlich können Sie die Reihenfolge der Programme innerhalb der Favoritenliste ändern.

Mit »••« (grün) können Sie Programme anzeigen, die zu einem Netzwerk gehören.

Innerhalb der Programmtabelle schalten Sie mit »**P+**« zur nächsten, mit »**P-**« zur vorherigen Seite um.

Mit »•••« (gelb) rufen Sie die Listenansicht innerhalb der Programmtabelle auf. In dieser Listenansicht können Sie Ihre Favoritenlisten erstellen.

Mit »••••« (blau) können Sie die Programme in der Programmtabelle nach verschiedenen Kriterien sortieren.

Programmtabelle anwählen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menü »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Programmtabelle« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »PROGRAMMTABELLE« wird eingeblendet.

Wichtig:

- Programmtabelle und Favoritenlisten werden nach den unterschiedlichen Signalquellen (Kabel, Terrestrisch) getrennt gespeichert.
- Beim Aufrufen der Programmtabelle erscheint jeweils die Programmtabelle der aktuellen Signalquelle.

Hinweis:

- Wird in der Programmtabelle zusätzlich zum Namen des Fernseh-Programmes CA angezeigt, können diese Fernseh-Programme nur mit einem CI-Modul mit der entsprechenden Smart Card angesehen werden.

Programme löschen

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« den Bearbeitungsmodus mit »•« (rot) aktivieren.

2 Das zu löschende Fernseh-Programm mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« wählen und mit »•••« (gelb) löschen;

Hinweis:

- Sollen alle Programme gelöscht werden, »••••« (blau) drücken.

3 Löschvorgang mit »••« (grün) bestätigen;

oder

Löschvorgang mit »•« (rot) abbrechen.

4 Programmtabelle mit »**MENU**« abschalten.

Reihenfolge der Programme in der Programmtabelle ändern

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« den Bearbeitungsmodus mit »•« (rot) aktivieren.

2 Das Programm das verschoben werden soll, mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« wählen und mit »•« (rot) markieren.

3 Das Programm mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« an seine neue Position schieben und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweis:

- Wiederholen Sie die Schritte **2** und **3**, wenn Sie weitere Programme verschieben möchten.

4 Programmtabelle mit »**MENU**« abschalten.

Programme „überspringen"

Sie können Fernseh-Programme markieren, die bei der Anwahl mit »∧« oder »∨« übersprungen werden sollen. Eine Anwahl mit den Zifferntasten ist weiterhin möglich.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »•••« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »∨« oder »∧« wählen.

3 Mit »<« oder »>« die Spalte »Überspringen«, anwählen und das gewünschte Programm mit »**OK**« markieren.
– Das Programm wird mit »✔« markiert.

4 Programmtabelle mit »**MENU**« abschalten.

Hinweis:

- Programme können auch wieder aktiviert werden. Das gewünschte Programm mit »∨« oder »∧« wählen, danach die Spalte »Überspringen« anwählen und das Programm mit »**OK**« wieder aktivieren.

Favoritenlisten erstellen

Ihre Lieblingsprogramme können Sie in bis zu vier Favoritenlisten speichern (FAV 1 bis FAV 4).

Hinweis:

- Favoritenlisten müssen separat für sämtliche Signalquellen (Kabel, Terrestrisch) angelegt werden.
- Nach dem Erstellen der Favoritenlisten können Sie diese mit »**FAV**« aufrufen.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »•••« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »∨« oder »∧« wählen.

3 Programm mit »<« oder »>« in eine der Favoritenlisten 1 bis 4 „schieben" und mit »**OK**« bestätigen.
– Die Position in der Favoritenliste wird mit »✔« markiert.
– Sie können das gleiche Programm in mehrere Favoritenlisten aufnehmen.
– In jede Favoritenliste können bis zu 255 Programme gespeichert werden.

Hinweis:

- Programme können wieder aus Favoritenlisten gelöscht werden. Das zu löschende Programm mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« löschen.
- Beim Löschen eines Programms aus der Favoritenliste wird die Reihenfolge innerhalb der Favoritenliste aktualisiert.

4 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Programme in der Favoritenliste sortieren

Sie können die Reihenfolge der Programme in den Favoritenlisten ändern.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« die gewünschte Favoritenliste mit »**1**« bis »**4**« wählen.

2 Das Programm das verschoben werden soll, mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »•« (rot) markieren.

3 Das Programm mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« an seine neue Position schieben und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Wiederholen Sie die Schritte **2** und **3**, wenn Sie weitere Programme innerhalb derselben Favoritenliste sortieren möchten.
- Wiederholen Sie die Schritte **1** bis **3**, wenn Sie Programme in einer anderen Favoritenliste sortieren möchten.

4 Aktuelle Favoritenliste mit »••••« (blau) abschalten.
  – Die gesamte Programmtabelle wird wieder gezeigt.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Eigene Namen für die Favoritenlisten eingeben (max. 6 Zeichen)

Sie können für alle Favoritenlisten eigene Namen eingeben.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »• • •« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

2 Die gewünschte Favoritenliste mit »**1**« bis »**4**« wählen.
  – Ein Menü für die Eingabe des Namens wird eingeblendet.

3 Den „alten" Namen (FAV1) löschen, dazu mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« und »**>**« die Schaltfläche »**x**« wählen und die Buchstaben mit »**OK**« schrittweise löschen.

4 Das erste Zeichen/Ziffer des gewünschten Namens mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« und »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Eingabe für weitere Zeichen/Ziffern wiederholen.
  – Werden Großbuchstaben benötigt, die Schaltfläche »**ABC**« wählen, werden Kleinbuchstaben benötigt, die Schaltfläche »**abc**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
  – Sollen Nummern oder Symbole eingegeben werden, die Schaltfläche »**?@123**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

5 Zum Bestätigen des Namens die Schaltfläche »**Absenden**« mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

6 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Bildeinstellungen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »BILDEINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »BILDEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Benötigte Zeile »Bildmodus«, »Helligkeit«, »Kontrast«, »Schärfe«, »Farbe« oder »Farbtemperatur« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.
Gewünschten Wert mit »**<**« oder »**>**« einstellen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Beim Ändern der Werte mit »**<**« oder »**>**« wird der Bildschirm geteilt. Auf der linken Seite sehen Sie die aktuellen Bildwerte, auf der rechten Seite die jeweils neuen.
- Im Menü »BILDEINSTELLUNGEN« finden Sie auch weitere, zusätzliche Einstellungen.

4 Benötigte Zeile »Rauschreduktion«, »MPEG Artefakte Red.«, »Brillante Farben«, »Perfect Clear«, »Filmmodus«, »Gamma«, »Dynamischer Kontrast«, »Dynamische Beleuchtung«, »Hintergrundbeleuchtung« oder »MEMC« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.
Gewünschten Wert mit »**<**« oder »**>**« einstellen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Die Funktion »MPEG Artefakte Red.« kann nur bei digitalen und AV-Programmplätzen ausgewählt werden.

  »MPEG Artefakte Red.« reduziert Störungen durch Artefakte (Pixelblöcke) bei digitalen Sendungen mit MPEG-Komprimierung (z. B. bei DVB-T-Receivern oder DVD-Playern).
- Der »Filmmodus« erkennt und verarbeitet Spielfilme bei sämtlichen Programmquellen automatisch. Dadurch erhalten Sie stets ein optimales Bild.
  Dies funktioniert in den Modi 480i, 576i und 1080i bei TV-Wiedergabe und bei anderen Programmquellen.
  Wenn der »Filmmodus« bei Sendungen ohne Spielfilmsignal eingeschaltet ist, können geringfügige Probleme wie Einfrieren des Bildes, defekte Untertitel oder feine Linien im Bild auftreten.
- Die Funktion »Dynamischer Kontrast« passt den Kontrast dynamisch und optimal an die jeweiligen Bildinhalte an.
- Bei »Dynamische Beleuchtung« stellt das Gerät die Hintergrundbeleuchtung optimal auf die Bildinhalte ein.
- Die »Hintergrundbeleuchtung« lässt sich nur dann manuell einstellen, wenn die Funktion »Dynamische Beleuchtung« abgeschaltet ist.
- »MEMC« erscheint nur in den Menüs von LCD-Geräten mit 200-Hz-PPR-Funktion und LED-Geräten mit 400-Hz-PPR-Funktion.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Toneinstellungen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Lautstärke

1 Zeile »Lautstärke« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und Einstellung mit »**<**« oder »**>**« verändern.

Balance

1 Zeile »Balance« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und Einstellung mit »**<**« oder »**>**« verändern.

Automatische Lautstärke

Fernsehsender senden meist in unterschiedlichen Lautstärken. Die Funktion AVL (Automatic Volume Limiting) gewährleistet eine einheitliche Lautstärke, wenn Sie von einem Fernseh-Programm auf ein anderes umschalten.

1 Zeile »AVL« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**<**« oder »**>**« die Option »Ein« wählen.

Hinweis:

- Wurde in der Zeile »Ton-Modus« die Option »SRS TS HD« gewählt, wird die Zeile »AVL« im Menü ausgeblendet, die Funktion kann nicht angewählt werden.

Stereo/Zweikanalton, Mono

Empfängt das Gerät Zweikanalton-Sendungen – z. B. einen Spielfilm im Originalton auf Tonkanal B (Anzeige: »Dual II«) und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A (Anzeige: »Dual I«), können Sie den von Ihnen gewünschten Tonkanal wählen.

Empfängt das Gerät Stereo- oder Nicam-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe (Anzeige: »Stereo«).

Bei schlechter Stereo-Klangqualität können Sie den Ton auch auf »Mono« umschalten.

1 Zeile »Tonart« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und Einstellung mit »**<**« oder »**>**« anpassen.

Stereobreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

1 Zeile »Ton-Modus« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.

2 Option »Räumlich« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

Klangeffekte

Diese Menü bietet Ihnen drei vordefinierte Klangeffekte (Musik, Natürlich und Sprache) und eine weitere Einstellung (Benutzer), die Sie selbst definieren können.

1 Zeile »Klangeffekt« mit »V« oder »Λ« wählen.

2 Gewünschten Klangeffekt (Musik, Natürlich oder Sprache) mit »<« oder »>« wählen.

Hinweis:

- Die Option »Benutzer« kann angewählt werden, wenn in Zeile »Ton-Modus« die Option »Normal« oder »Räumlich« gewählt wurde.

SRS TruSurround HD

SRS TruSurround HD ist eine patentierte Audio-Technologie, die im Fersehgerät integriert ist und nur die eingebauten Lautsprecher benötigt, um einen Surround Soundeffekt zu erzeugen.

1 Zeile »Ton-Modus« mit »V« oder »Λ« wählen.

2 Option »SRS TS HD« mit »<« oder »>« wählen.

3 Zeile »SRS Klangeffekt« mit »V« oder »Λ« wählen.

4 Gewünschte Toneinstellung »Musik«, »Natürlich« oder »Sprache« mit »<« oder »>« wählen.

Equalizer

Mit dem Equalizer können Sie den Klangeffekt „Benutzer" selbst definieren.

Die Zeile »Equalizer« wird angezeigt, wenn in Zeile »Ton-Modus« die Option »Normal« oder »Räumlich« gewählt wurde und in Zeile »Klangeffekt« die Option »Benutzer«.

1 Zeile »Equalizer« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Das Menü »EQUALIZER« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Wurde in der Zeile »Ton-Modus« die Option »SRS TS HD« gewählt, wird die Zeile »Equalizer« im Menü ausgeblendet.

2 Frequenzband »120Hz« mit »V« oder »Λ« wählen.
Gewünschten Wert mit »<« oder »>« einstellen.

3 Das nächste Frequenzband mit »V« oder »Λ« wählen und Einstellung wiederholen.

4 Einstellung mit »←« speichern.

Audiodeskription (Audiountertitel)

Audiodeskription ist ein zusätzlicher Audiokanal für sehbehinderte Menschen. Unter anderem werden Aktivitäten, Umgebungen, Szenenänderungen, Gesten und Gesichtsausdrücke der Schauspieler beschrieben.

Dieser Audiokanal wird bei Digitalen Programmen zeitgleich mit dem normalen Ton übertragen. Die Verfügbarkeit hängt vom jeweiligen Programm und der Sendeanstalt ab.

1 Zeile »Audiodeskription Funktion« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« die Option »Ein« wählen.

2 Zeile »Lautstärke« mit »V« oder »Λ« wählen und die Lautstärke mit »<« oder »>« anpassen.

Einstellungen beenden

1 Einstellungen mit »**MENU**« beenden.

Unter der Lizenz von SRS Labs, Inc.TruSurround HD, SRS und das SRS TruSurround HD Symbol sind Warenzeichen der SRS Labs, Inc.

Grundfunktionen

Ein- und Ausschalten

1 Fernsehgerät mit »⏻«, »**1...0**« oder »**P+**« oder »**P-**« aus Bereitschaft (Stand-by) einschalten.

2 Fernsehgerät mit »⏻« in Bereitschaft (Stand-by) schalten

Programme wählen

1 Programme mit »**1...0**« direkt wählen.

2 Programme mit »**P+**« oder »**P-**« schrittweise wählen.

3 Programmliste mit »**OK**« aufrufen, das gewünschte Fernseh-Programm mit »**˅**«, »**˄**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen. Programmliste mit »**MENU**« abschalten.

Programme aus Listen auswählen

Sie können Programme aus verschiedenen Listen (z. B. Alle Programme, FAV 1 bis FAV 4) wählen.

1 Übersicht der Programmlisten mit »**FAV**« aufrufen.
– Die Übersicht wird angezeigt.

2 Gewünschte Programmliste mit »**˅**« oder »**˄**« wählen und mit »**OK**« aufrufen.

3 Gewünschtes Fernseh-Programm mit »**˅**«, »**˄**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Programmliste mit »**MENU**« abschalten.

AV-Programmplätze wählen

1 Menü »Signalquelle auswählen« mit »⇥« aufrufen.

2 Gewünschten AV-Programmplatz mit »**˅**«, »**˄**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Mit »**1...0**« zum Fernseh-Programm zurückschalten.

Lautstärke ändern

1 Lautstärke mit »**+** 🔊 **–**« ändern.

Ton aus- und einschalten

1 Ton mit »🔇« stummschalten und wieder einschalten.

Informationen einblenden

1 Informationen einblenden, dazu »**?**« wiederholt drücken.
– Die Einblendung erlischt nach kurzer Zeit automatisch.

Standbild

Wollen Sie bestimmte Szenen längere Zeit betrachten, kann das Bild der momentan laufenden Sendung „eingefroren" werden.

1 Standbild-Funktion mit »⏸« aktivieren.

2 Standbild-Funktion mit »⏸« beenden.

Bildeinstellungen

Sie können verschiedene Bildeinstellungen wählen.

1 Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.

2 Zeile »Bildmodus« mit »**˅**« oder »**˄**« wählen.

3 Gewünschte Bildeinstellung »Benutzer«, »Eco-TV«, »Scharf«, »Natürlich«, »Spielfilm«, »Sport« oder »Spiel« mit »**<**«, »**>**« wählen.
– Die Bildeinstellung »Benutzer« kann verändert werden; siehe Kapitel „Bildeinstellungen", auf Seite 19.

Hinweis:

- Die Bildeinstellung »Spiel« kann nur in den Modi »HDMI«, »Component« und »PC« ausgewählt werden.

Toneinstellungen

Sie können unter verschiedenen Toneinstellungen wählen.

1 Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.

2 Zeile »Klangeffekt« mit »**v**« oder »**^**« wählen.

3 Gewünschte Toneinstellung »Benutzer«, »Musik«, »Natürlich« oder »Sprache« mit »**<**« oder »**>**« wählen.
– Die Toneinstellung »Benutzer« kann verändert werden; siehe Kapitel „Klangeffekte", auf Seite 21.

Audiosprache

Bei digitalen Fernseh-Programmen können Sie unter verschiedenen Sprachen auswählen. Dies ist abhängig vom der jeweiligen Sendung.

1 Auswahlmenü mit » « aufrufen.

2 Gewünschte Sprache mit »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Untertitel

Bei digitalen Fernseh-Programmen können Sie unter verschiedenen Untertiteln auswählen. Dies ist abhängig von der jeweiligen Sendung.

1 Auswahlmenü mit » « aufrufen.

2 Gewünschten Untertitel mit »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Zoomfunktion

Mit dieser Funktion können Sie das Bild nach Wunsch vergrößern.

1 Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.

2 Zeile »Zoom« mit »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 »**OK**« wiederholt drücken, die Darstellung wird in drei Schritten vergrößert.

Eco-Modus

Mit dieser Funktion können Sie den Stromverbrauch senken.

1 Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.

2 Zeile »Eco-TV« mit »**v**« oder »**^**« wählen.

3 Eco-Modus mit »**<**« oder »**>**« einschalten.

4 Eco-Modus mit »**<**« oder »**>**« wieder abschalten.

Zapp-Funktion

Mit dieser Funktion können Sie das Fernseh-Programm, das Sie im Moment ansehen, speichern und zu anderen Fernseh-Programmen schalten (zappen).

1 Mit »**1...0**« oder »**P+**«, »**P–**« das Fernseh-Programm wählen, das in den Zappspeicher abgelegt werden soll und mit »**⬅**« bestätigen.

2 Mit »**1...0**« oder »**^**« »**v**« auf ein anderes Fernseh-Programm umschalten.

3 Mit »**⬅**« zwischen dem gespeicherten Fernseh-Programm und dem zuletzt gesehenen Fernseh-Programm umschalten.

4 Funktion mit »**MENU**« beenden.

Elektronischer Programmführer

Der Elektronische Programmführer (TV-Guide) bietet eine Übersicht aller Sendungen, die in der nächsten Woche ausgestrahlt werden (nur bei digitalen Fernseh-Programmen).

1 Programminformationen mit »**GUIDE**« einblenden.

Hinweise:

- Nicht alle Fernseh-Programme bieten einen umfassenden TV-Guide.
- Viele Sendeanstalten senden das aktuelle Tagesprogramm, bieten jedoch keine Detailbeschreibung.
- Es gibt Sendeanstalten, die keinerlei Informationen anbieten.

2 Gewünschtes Fernseh-Programm mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.
– Die Sendungen des gewählten Fernseh-Programmes für den heutigen Tag werden angezeigt.

3 Zu den Informationen der aktuellen Sendung mit »**>**« schalten.

Hinweise:

- Umfangreiche Programminformationen zur Sendung können Sie mit »**?**« aufrufen und auch wieder abschalten.
- Die gewählte Sendung kann mit »**OK**« in den Erinnerungstimer übernommen werden.

4 Programminformationen zur nächsten Sendungen mit »**V**« wählen, zurück zu den Programminformationen der aktuellen Sendung mit »**Λ**«.

5 Sendungen für die nächsten Tage mit »**••**« (grün) wählen, mit »**•**« (rot) zurück zum aktuellen Wochentag schalten.

6 Zurückschalten zur Programmauswahl mit »**<**«.

Hinweis:

- Mit »**••••**« (blau) filtern Sie nach bestimmten Programmen, dazu den Programmtyp mit »**<**«, »**>**«, »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen. Die zum ausgewählten Programmtyp passenden Sendungen werden angezeigt.

7 TV-Guide mit »**MENU**« beenden.

Bildformat umschalten

Das Fernsehgerät schaltet automatisch auf das Format 16:9 um, wenn dieses Format an den Euro-AV-Buchsen erkannt wird.

1 Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.

2 Zeile »Bildformat« mit »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Bildformat mit »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen
– Sie können zwischen folgenden Bildformaten wählen:

Format »Auto«

Bei 16:9-Sendungen wird automatisch auf das Bildformat »16:9« umgeschaltet.

Bei 4:3-Sendungen wird automatisch auf das Bildformat »4:3«umgeschaltet.

Formate »16:9« und »14:9«

Bei 4:3-Sendungen – und gewählter Funktion »Format 16:9« oder »Format 14:9« – erscheint das Bild horizontal verbreitert.

Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung linear gedehnt.

Bei tatsächlichen 16:9 Signalquellen (von einer SET-TOP-Box an der Euro-AV-Buchse) ist das Bild voll ausgefüllt und die Bildgeometrie korrekt.

Format »4:3«

Das Bild wird im Format 4:3 gezeigt.

Format »LetterBox«

Das Letterbox-Format eignet sich besonders für Sendungen im Format 16:9.

Die bisher üblichen schwarzen Streifen oben und unten im Bild werden überschrieben, 4:3-Bilder werden bildschirmfüllend angezeigt.

Die gesendeten Bilder werden vergrößert, dabei geht oben und unten etwas Bildinhalt verloren. Die Bildgeometrie bleibt erhalten.

Format »Untertitel«

Wenn Sie den Untertitel, der am unteren Bildrand gezeigt wird, nicht erkennen, dann wählen Sie »Untertitel«.

Format »Panorama«

Diese Einstellung eignet sich für Filme im besonders breiten Format.

Bei 4:3-Sendungen – und gewählter Funktion »Panorama« – erscheint das Bild horizontal verbreitert. Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung gedehnt.

Format »Overscan«

In diesem Modus werden HD-Bilder – von den HDMI-Buchsen oder von den Component-Buchsen nicht beschnitten, sondern in ihrer Originalgröße angezeigt. Dies gilt nur im HDMI-Modus und bei Auflösungen ab 720p.

Was bietet Ihnen Smart Inter@ctive TV

Die Option „Smart Inter@ctive" Ihres Fernsehgerätes bieten Ihnen den Zugang zum Internet, wenn das Fernsehgerät an Ihrem Heimnetzwerk mit Internetzugang angeschlossen ist.

Sie können die verschiedensten Applikationen aus dem Internet abrufen, Videos betrachten, Bilder ansehen und soziale Netzwerke besuchen. Des Weiteren können Sie z. B. nach Verkehrsmeldungen suchen, in Rezeptideen blättern und nach Ärzten und Apotheken suchen.

Und Sie können viele Internet Radioprogramme hören.

Ihr Fernsehgerät kann von einem Apple iPhone oder von Android Smartphones fernbedient werden. Die Möglichkeiten sind abhängig vom Funktionsumfang des Fernsehgerätes. Voraussetzung dafür ist, Sie laden die kostenlose Applikation »GRUNDIG TV Remote« vom Apple App Store oder vom Android Market und installieren diese auf Ihrem Apple iPhone/Smartphone.

Die Verfügbarkeit der Applikationen und ihr Inhalt kann sich von Zeit zu Zeit ändern.

Fernsehgerät am Heimnetzwerk anschließen und anmelden

Sie können Ihr Fernsehgerät über eine LAN-Verbindung oder ohne Kabel über WLAN mit dem Heimnetzwerk verbinden.

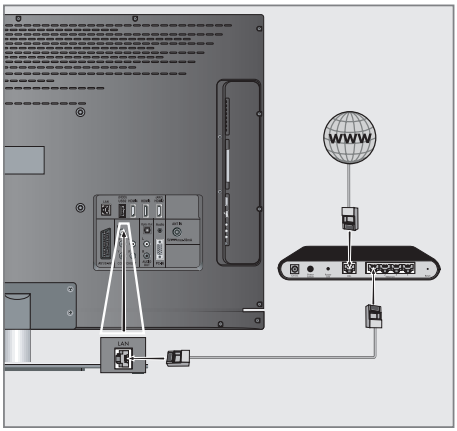
Wenn Sie eine LAN-Verbindung verwenden, lesen Sie im Kapitel „LAN-Verbindung zum Heimnetzwerk" auf dieser Seite weiter;

wenn Sie WLAN benutzen wollen, folgen Sie der Beschreibung im Kapitel „WLAN-Verbindung zum Heimnetzwerk" ab Seite 29.

LAN-Verbindung zum Heimnetzwerk

LAN-Kabel anschließen

1 Ausgangsbuchse des Routers mit handelsüblichen LAN-Kabel an die Buchse »**LAN**« des Fernsehgerätes anschließen.



Hinweis:

- Das LAN-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Anmeldung am Router für den LAN-Betrieb

Sie haben zwei Möglichkeiten, Ihr Fernsehgerät am Heimnetzwerk anzumelden.

A Die automatische Anmeldung,
dabei werden alle notwendigen Einstellungen (»IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway«) vom Router automatisch vergeben.

B Die manuelle Anmeldung,
hier müssen alle notwendigen Einstellungen (»IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway«) von Hand eingegeben werden

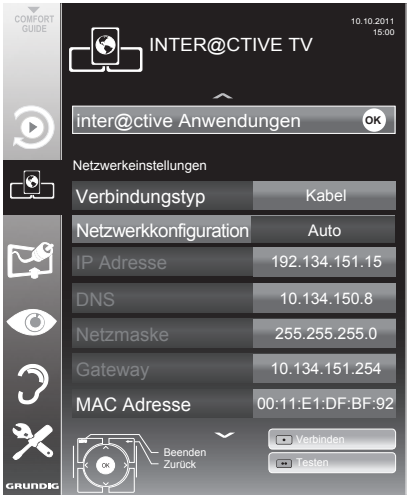
Die automatische Anmeldung

Die meisten Heimnetze sind dynamisch, d.h. die Daten für IP Adresse, Netzwerkmaske und Gateway wird vom Router automatisch zugewiesen.

Wenn Sie ein dynamisches Netzwerk verwenden, benötigen Sie einen DSL Router, der DHCP unterstützt.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »INTER@CTIVE TV« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INTER@CTIVE TV« wird eingeblendet.



3 Zeile »Verbindungstyp« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Kabel« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

4 Zeile »Netzwerkkonfiguration« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Auto« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

5 Anmeldung an das Heimnetzwerk mit »•« (rot) starten.
– Die Meldung »Verbinde... Bitte warten« wird eingeblendet.

6 Wenn die Meldung erlischt, mit »•••« (grün) die Verbindung zum Netzwerk prüfen.
– Anzeige: »Testen ... Bitte warten«, nach erfolgreicher Anmeldung: »Verbindung mit Gateway: Erfolgreich« und »Internetverbindung: Erfolgreich«.

7 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Hinweis:

- Wenn die IP Adresse nicht automatisch vergeben wird, setzen Sie die Einstellung im Kapitel „Die manuelle Anmeldung“ fort.

Die manuelle Anmeldung

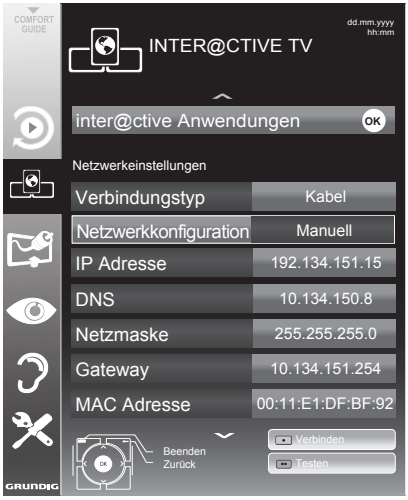
Wenn keine automatische IP-Adresse vorhanden ist, müssen Sie die Zugangsdaten für »IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway« von Hand eingeben. Diese Zugangsdaten erhalten Sie vom Administrator Ihres Netzwerkes.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »INTER@CTIVE TV« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INTER@CTIVE TV« wird eingeblendet.

3 Zeile »Verbindungstyp« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Kabel« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

4 Zeile »Netzwerkkonfiguration« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Manuell« mit »**<**« oder »**>**« wählen.
– Die Eingaben für »IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway«sind aktiv.



5 Zeile »IP Adresse« mit »**V**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
IP Adresse mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

6 Zeile »DNS« mit »**V**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
DNS mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

7 Zeile »Netzmaske« mit »**V**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Netzmaske mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

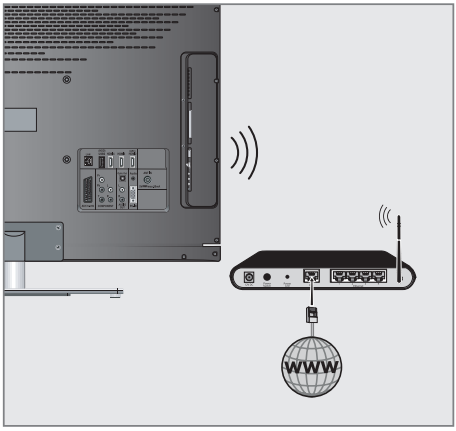
8 Zeile »Gateway« mit »**V**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Gateway mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

9 Anmeldung an das Heimnetzwerk mit »•« (rot) starten.
– Die Meldung »Verbinde... Bitte warten« wird eingeblendet.

10 Wenn die Meldung erlischt, mit »•••« (grün) die Verbindung zum Netzwerk prüfen.
– Anzeige: »Testen ... Bitte warten«, nach erfolgreicher Anmeldung »Verbindung mit Gateway: Erfolgreich« und »Internetverbindung: Erfolgreich«.

11 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Betrieb über WLAN



1 Den Grundig WiFi USB Dongle an die Buchse »**USB1**« oder »**USB2 (HDD)**« des Fernsehgerätes anschließen.

Hinweis:

- Der drahtlose USB-WLAN-Adapter von Grundig ist nicht im Lieferumfang des Produktes enthalten, sondern muss separat erworben werden. Weitere Informationen zum Kauf erhalten Sie bei dem Händler, bei dem Sie Ihren Fernseher erworben haben.

Hinweise:

- Der Wireless WiFi Adapter unterstützt das Datenübertragungsprotokoll nach IEEE 802.11B/G und N.
  Um beste Bildqualität bei HD Videowiedergabe zu erhalten, empfehlen wir – wenn vom Router unterstützt – den Standard IEEE 802.11N zu verwenden.
- Wenn Sie einen Router verwenden, der den Standard IEEE 802.11B/G unterstützt, kann die Qualität der Videowiedergabe, verglichen zum Standard IEEE 802.11N, geringer sein. Die Ursache ist die geringere Datentransferrate des Standards IEEE 802.11B/G.
- Die Wiedergabequalität beim Betrieb mit der Smart Inter@ctive TV Funktion ist davon abhängig, wieviele Benutzer das kabellose Heimnetz gleichzeitig nutzen.
- Wir empfehlen, während des Betriebes mit der Smart Inter@ctive TV Funktion andere Geräte im Heimnetzwerk abzuschalten, um unnötigen Datenverkehr zu vermeiden.
- Stellen Sie den Router an einer erhöhten Position auf, um die Empfangsqualität des Wireless WiFi Adapter zu verbessern.
- Die Empfangsqualität beim drahtlosen Betrieb ist abhängig vom Router und dem Abstand zwischen Router und Fernsehgerät sowie dem Digitalen Media Server (DMS).
- Der Router muss seinen Netzwerknamen (SSID) sichtbar übertragen, um den drahtlosen Betrieb zwischen Router und Fernsehgerät zu gewährleisten.

Anmeldung am Router für den WLAN-Betrieb

Sie haben zwei Möglichkeiten, Ihr Fernsehgerät am Heimnetzwerk anzumelden.

A Die automatische Anmeldung,
dabei werden alle notwendigen Einstellungen (»IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway«) vom Router automatisch vergeben.

B Die manuelle Anmeldung,
hier müssen alle notwendigen Einstellungen (»IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway«) von Hand eingegeben werden

Die automatische Anmeldung

Die meisten Heimnetze sind dynamisch, d.h. die Daten für IP Adresse, Netzwerkmaske und Gateway wird vom Router automatisch zugewiesen.
Wenn Sie ein dynamisches Netzwerk verwenden, benötigen Sie einen DSL Router, der DHCP unterstützt.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »INTER@CTIVE TV« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INTER@CTIVE TV« wird eingeblendet.

3 Zeile »Verbindungstyp« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Kabellos« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

4 Zeile »Netzwerkkonfiguration« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Auto« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

5 Zeile »Netzwerk auswählen« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »Auto« mit »**<**« oder »**>**« wählen.
– Das Menü »Netzwerk auswählen« wird eingeblendet, die vorhandenen Netzwerke werden gesucht und dann angezeigt.

6 Das gewünschte Netzwerk mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Ein Menü für die Eingabe des Passwortes wird eingeblendet.

7 Das erste Zeichen/Ziffer des benötigten Kennworts mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« und »**>**« wählen und mit »**OK**« zur nächsten Eingabestelle schalten.
– Werden Großbuchstaben benötigt, die Schaltfläche »**ABC**« wählen, werden Kleinbuchstaben benötigt, die Schaltfläche »**abc**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Sollen Nummern oder Symbole eingegeben werden, die Schaltfläche »**?@123**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Zum Bestätigen des Kennworts die Schaltfläche »**Absenden**« mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweis:

- Wenn Sie WEP Verschlüsselung verwenden, können mehrere Passworte vergeben werden (Haupt- und Gästepasswort). Das Fernsehgerät kann am Heimnetzwerk nur mit dem Hauptpasswort angemeldet werden.

8 Anmeldung an das Heimnetzwerk mit »•« (rot) starten.
– Die Meldung »Verbinde... Bitte warten« wird eingeblendet.

9 Wenn die Meldung erlischt, mit »•••« (grün) die Verbindung zum Netzwerk prüfen.
– Anzeige: »Testen ... Bitte warten«, nach erfolgreicher Anmeldung »Verbindung mit Gateway: Erfolgreich« und »Internetverbindung: Erfolgreich«.

10 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Die manuelle Anmeldung

Wenn keine automatische IP-Adresse vorhanden ist, müssen Sie die Zugangsdaten für »IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway« von Hand eingeben. Diese Zugangsdaten erhalten Sie vom Administrator Ihres Netzwerkes.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »INTER@CTIVE TV« mit »**v**« oder »**^**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INTER@CTIVE TV« wird eingeblendet.

3 Zeile »Verbindungstyp« mit »**v**« oder »**^**« wählen und die Option »Kabellos« mit »**<**« oder »**>**« wählen.

4 Zeile »Netzwerk auswählen« mit »**v**« oder »**^**« wählen und die Option »Auto« mit »**<**« oder »**>**« wählen.
– Das Menü »Netzwerk auswählen« wird eingeblendet, die vorhandenen Netzwerke werden gesucht und dann angezeigt.

5 Das gewünschte Netzwerk mit »**v**«, »**^**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Ein Menü für die Eingabe des Passwortes wird eingeblendet.

6 Das erste Zeichen/Ziffer des benötigten Kennworts mit »**v**«, »**^**«, »**<**« und »**>**« wählen und mit »**OK**« zur nächsten Eingabestelle schalten.
– Werden Großbuchstaben benötigt, die Schaltfläche »**ABC**« wählen, werden Kleinbuchstaben benötigt, die Schaltfläche »**abc**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Sollen Nummern oder Symbole eingegeben werden, die Schaltfläche »**?@123**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Zum Bestätigen des Kennworts die Schaltfläche »**Absenden**« mit »**v**«, »**^**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Wenn Sie WEP Verschlüsselung verwenden, können mehrere Passworte vergeben werden (Haupt- und Gästepasswort). Das Fernsehgerät kann am Heimnetzwerk nur mit dem Hauptpasswort angemeldet werden.
- Damit das Fernsehgerät sich in das Heimnetzwerk anmelden kann, muss der Netzwerkname (SSID) ausschließlich ASCII Zeichen beinhalten.

7 Zeile »Netzwerkkonfiguration« mit »**v**« oder »**^**« wählen und die Option »Manuell« mit »**<**« oder »**>**« wählen.
– Die Eingaben für »IP Adresse«, »DNS«, »Netzmaske« und »Gateway« sind aktiv.

8 Zeile »IP Adresse« mit »**v**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
IP Adresse mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

9 Zeile »DNS« mit »**v**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
DNS mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

10 Zeile »Netzmaske« mit »**v**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Netzmaske mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

11 Zeile »Gateway« mit »**v**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Gateway mit »**1...0**« eingeben und mit »•••« (grün) speichern.

12 Anmeldung an das Heimnetzwerk mit »•« (rot) starten.
– Die Meldung »Verbinde... Bitte warten« wird eingeblendet.

13 Wenn die Meldung erlischt, mit »•••« (grün) die Verbindung zum Netzwerk prüfen.
– Anzeige: »Testen ... Bitte warten«, nach erfolgreicher Anmeldung »Verbindung mit Gateway: Erfolgreich« und »Internetverbindung: Erfolgreich«.

14 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Smart Inter@ctive Applikationen

Die Option „Smart Inter@ctive" Ihres Fernsehgerätes bieten Ihnen den Zugang zum Internet, wenn das Fernsehgerät an Ihrem Heimnetzwerk mit Internetzugang angeschlossen ist.

Sie können die verschiedensten Applikationen aus dem Internet abrufen, Videos betrachten, Bilder ansehen und soziale Netzwerke besuchen. Des Weiteren können Sie z. B. nach Verkehrsmeldungen suchen, in Rezeptideen blättern und nach Ärzten und Apotheken suchen.

Und Sie können viele Internet Radioprogramme hören.

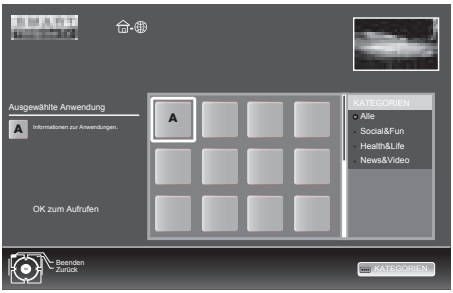
Hinweis:

- Die Verfügbarkeit der Applikationen und ihr Inhalt kann von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Die Applikationen können keine Dateien heruntergeladen und speichern. Ein „Upload" von Dateien auf eine Web-Seite wird nicht unterstützt.

  „Add-ons" können nachträglich nicht installiert werden, mit Ausnahme einiger Anmeldevorgänge.
- Grundig ist nicht für den Inhalt und die Qualität des Inhaltes der Applikationen verantwortlich. Dies unterliegt der Verantwortung des jeweiligen Anbieters.
- Lokale und Globale Applikationen unterliegen einem begrenzten Anwendungszeitraum durch die Diensteanbieter. Die Diensteanbieter können Ihre Applikationen uneingeschränkt Ändern, Einschränken, Erweitern und Entfernen.
  Grundig hat auf diese Änderungen keinen Einfluss.
- Grundig behält sich alle Rechte zum Ändern, Einschränken, Erweitern und Entfernen der Internet Applikationen vor.

Internet Applikation anwählen

1 Menü »SMART Inter@ctive TV« mit »@« aufrufen.



2 Gewünschte Applikation mit »V«, »Λ«, »<« und »>« wählen und mit »OK« aufrufen.
  – Das Hauptmenu der gewählten Applikation wird nach kurzer Zeit eingeblendet.

Hinweise:

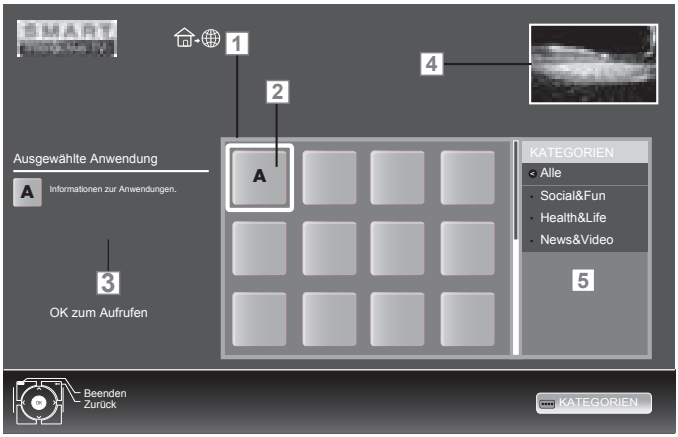
- Sie können die Applikationen auch nach Kategorien anzeigen, dazu »••••« (blau) drücken, mit »V« oder »Λ« die Kategorie wählen und mit »OK« bestätigen.
- Wenn Sie eine Applikation starten und das Fernsehgerät ist nicht mit dem Internet verbunden, wird eine Meldung eingeblendet.

  Ist eine Internetverbindung eingerichtet, jedoch keine »IP Adresse« vergeben, kann die Applikation auch nicht angezeigt werden.

  Überprüfen Sie in diesem Fall die Netzwerkverbindung, sie Kapitel auf den Seiten See page 26 oder 28

Das Hauptmenü von Smart İnter@ctive

1 Liste der Applikationen.
2 Gewählte Applikation.
3 Kurzbeschreibung der Applikation.
4 Aktuelles Fernseh-Programm.
5 Untermenü zur Auswahl verschiedener Kategorien.



Navigation im Hauptmenü

1 Gewünschte Applikation mit »V«, »Λ«, »<« und »>« wählen und mit »OK« aufrufen.
– Das Hauptmenu der gewählten Applikation wird nach kurzer Zeit eingeblendet.

Hinweis:

- Sie können die Applikationen auch nach Kategorien anzeigen, dazu »••••« (blau) drücken, mit »V« oder »Λ« die Kategorie wählen und mit »OK« bestätigen.

2 Die weitere Bedienung und mögliche Anwendungen sind abhängig von der Struktur in den Untermenüs der jeweiligen Applikation. Beachten Sie auch die Hinweise in den Menüs.

Wiedergabe und Zusatzfunktionen beim Abspielen der Applikationen

Hinweis:

- Einige Applikationen unterstützen nicht alle Wiedergabe-Funktionen, auch kann die Anwahl der Wiedergabe-Funktionen voneinander abweichen.

1 Wiedergabe mit »▶« starten.
2 Wiedergabe-Pause mit »❚❚« wählen.
3 Wiedergabe mit »■« beenden.
4 Während der Wiedergabe Bildsuchlauf mit »◀◀« oder »▶▶« wählen.
5 Während der Wiedergabe das vorherige/nächste Thema mit »|◀« or »▶|« wählen.
6 Bildinhalt und Schreibmarke (Cursor) in der Tastatur mit »V«, »Λ«, »<«, »>« nach unten, oben, links, rechts verschieben.
7 Anwahl/Eingabe mit »OK« bestätigen.
8 Verschieden Untermenüs und Funktionen in den Applikationen können mit »1...0«, »•« (rot), »••« (grün), »•••« (gelb) und »••••« (blau) gewählt werden.
9 Applikation mit »@« abschalten.

Wiedergabe von Video-/ Musik-/ und Bilddaten vom Heimnetz

Sie können die Video-/ Musik-/ und Bilddateien, die auf dem Digitalen Medien Server gespeichert sind im DLNA Menü Ihres Fernsehgerätes auswählen und wiedergeben.

Hinweis:

- Sie können auf Videos, Musik oder Fotos von z.B. einem PC, Smartphone oder NAS (Network Attached Storage) zugreifen, die kompatibel zum DLNA-Standard sind und als Digital Media Server (DMS) dienen.
- Wenn der Digitale Medienserver und das Fernsehgerät gleichzeitig mit dem Heimnetzwerk drahtlos verbunden sind, kann es bei der Videowiedergabe zu Bildstörungen kommen.
- Ihr Fernsehgerät kann auch auf einen PC zugreifen, der über Software als Digital Media Server eingerichtet wurde. Ein problemloser Zugriff bei nicht DMS-zertifizierter Software kann nicht garantiert werden.
- Wenn Sie einen PC mit einem Windows Betriebssystem verwenden, können Sie den Windows Media Player so konfigurierern, dass er als Digital Media Server verwendet werden kann (ab Version 11).

  Die notwendigen Einstellungen sind abhängig von der jeweiligen Softwareversion.

Digitalen Medien Server anwählen

1 Menü »SMART Inter@ctive TV« mit »@« aufrufen.

2 Die Option »dlna« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« bestätigen.
  – Das Menü »dlna« wird eingeblendet.

3 Zum Anzeigen der verfügbaren Digitalen Media Server im Heimnetzwerk »••••« (blau) drücken.
  – Die vorhandenen Digitale Media Server werden angezeigt.

Hinweis:

- Wenn kein Digitaler Media Server angezeigt wird, überprüfen Sie bitte den Anschluß und die Anmeldung an das Heimnetzwerk.

4 Den gewünschten Digitalen Media Server mit »V«, »Λ«, »<« oder »>« wählen und mit »OK« bestätigen.
  – Der Inhalt wird angezeigt.

Hinweise:

- Die Struktur der Dateien und der Ordner des Digitalen Media Servers im Menü ist abhängig vom Media Server, den Sie verwenden.

- Werden vom Digitalen Media Server Filme mit Untertiteln angeboten, so können diese Untertitel nicht angezeigt werden.
- Nur Video-Dateiformate mit einem DLNA Zertifikat (»MPEG_PS_NTSC«, »MPEG_PS_PAL«, »MPEG_TS_SD_EU« und »MPEG_TS_EU_ ISO«) werden unterstützt.
- Bei der Wiedergabe von Videos mit hoher Bitrate können Bildstörungen auftreten.
- Ordner, die in der DLNA-Anwendung als unbekannt angezeigt werden, können nicht mit dem Fernsehgerät wiedergegeben werden. Dieses Problem lässt sich eventuell durch Installation einer entsprechenden Codec im Computer korrigieren.
- Nur die Audio-Dateiformate mit einem DLNA Zertifikat (»AAC_ADTS_320«, »LPCM«, »MP3«, »WMABASE« und »WMAFULL«) werden unterstützt.
- Nur die Bild-Dateiformate mit einem DLNA Zertifikat (»JPEG_LRG«, »JPEG_MED« und »JPEG_SM«) werden unterstützt.

Wiedergabe starten

1. Im Inhaltsverzeichnis den gewünschten Ordner mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Die vorhandenen Titel werden angezeigt.
2. Gewünschten Titel mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen.
3. Wiedergabe mit »▶« starten.

Weitere Wiedergabefunktionen

1. Wiedergabe Pause mit »❚❚« wählen.
2. Wiedergabe mit »▶« fortsetzen.
3. Vorhergehenden Titel mit »|◀« anwählen, nächsten Titel mit »▶|« anwählen.
4. Wiedergabe mit »■« beenden.
5. Zurückschalten zur Übersicht mit »←«
6. DLNA Funktion mit »**GUIDE**« beenden.

Hinweis:

- Die im Kapitel aufgeführten und weitere Wiedergabefunktionen können auch mit dem Funktionsmenü angewählt werden:
  – »**FAV**« öffnet und schließt das Funktionsmenü;
  – »▶« Wiedergabe starten;
  – »❚❚« Wiedergabe/Pause;
  – »■« Wiedergabe beenden;
  – »◀◀« oder »▶▶« Passage suchen;
  – »◯« Wiederhol-Funktion anwählen;
  – »▤« Wiedergabeliste aufrufen;
  – »ⓘ« Informationen über den Titel aufrufen.

Internet Radio Servive von vTuner

Der Internet Radio Service von vTuner bietet Ihnen eine weltweite große Auswahl von Radiostationen, die Ihnen die verschiedensten Stilrichtungen anbieten.
Mit Ihrem Fernsehgerät können Sie die Web-Seite von vTuner aufrufen, einfach aus dem Angebot die gewünschte Radiostation auswählen und dann wiedergeben.

Hinweis:

- Das Fernsehgerät muss mit dem Internet verbunden sein.

1 Menü »SMART Inter@ctive TV« mit »@« aufrufen.

2 Die Opion »vTuner« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »OK« bestätigen.
– Das Menü »vTuner« wird eingeblendet.

3 Gewünschte Kategorie mit »∨« oder »∧« wählen und den Inhalt mit »OK« aufrufen.
Gewünschte Radiostation mit »∨« oder »∧« wählen und Wiedergabe mit »OK« oder »▶« starten.
Wiedergabe mit »■« beenden.

Hinweis:

- Die Anordung und die Titelnamen in der Übersichtsseite von vTuner werden von vTuner gepflegt. Das Angebot kann variieren.

4 Zurückschalten zur vorherigen Kategorie mit »⬅«

5 vTuner Funktion mit »GUIDE« beenden.

Dateiformate

Ihr Fernsehgerät kann folgende Dateiformate verarbeiten, die über die USB-Buchsen zugeführt werden.

Videodaten

Spezielle Codecs zur Videokomprimierung und – dekomprimierung sorgen für mehr Speicherplatz, ohne die Bildqualität übermäßig zu beeinträchtigen.

Ihr Fernsehgerät gibt Videodateien in den Formaten DIVX, XVID, H.264/MPEG-4 AVC(L4.1, 4 Referenzbilder), MPEG-4, MPEG-2, MPEG-1, MJPEG und MOV wieder.

Dabei werden die folgenden Dateinamenerweiterungen unterstützt: AVI, MKV, MP4, TS, MOV, MPG, DAT, VOB. Solche Dateien können auch per MP3, AAC oder Dolby Digital© komprimierte Audiodateien enthalten.

Audiodaten

Ihr Fernsehgerät spielt Audiodaten in den Formaten MP3, AAC, WMA ab.

MP3 ist eine Abkürzung für MPEG-1 Level 3 und basiert auf dem MPEG-1-Standard, der von der MPEG (Motion Picture Expert Group) entwickelt wurde.

AAC steht für Advanced Audio Coding und wurde ebenfalls von der MPEG entwickelt. AAC liefert eine bessere Tonqualität bei identischer Datenrate.

WMA (Windows Media Audio) ist ein von Microsoft entwickelter Komprimierungsstandard für Audiodaten.

Solche Formate ermöglichen Aufzeichnung und Wiedergabe von Audiodateien, die so gut wie eine CD klingen, jedoch nur einen Bruchteil des Speicherplatzes belegen.

Unterstützte Dateinamenerweiterungen: MP3, MP2, WMA, M4A, AAC.

MP3-Dateien können wie vom Computer gewohnt in Ordnern und Unterordnern organisiert werden.

Bilddaten

Ihr Fernsehgerät gibt Bilder in den Formaten JPEG, PNG und BMP wieder.

JPEG ist eine Abkürzung für Joint Picture Experts Group. Es bezeichnet ein Verfahren zur Komprimierung von Bilddateien.

PNG und BMP sind Verfahren zum Speichern von Bilddaten mit keinen oder nur geringen Verlusten.

Bilddateien können gemeinsam mit Dateien anderer Typen auf einem Medium gespeichert werden.

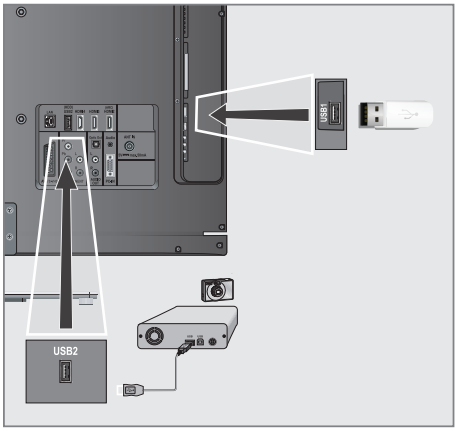
Diese Dateien lassen sich in Ordnern und Unterordnern organisieren.

Externe Datenträger anschließen

Vor dem Anschließen des Datenträgers schalten Sie das Fernsehgerät mit »⏻« in Bereitschaft (Stand-by). Erst nach dem Anschließen schalten Sie das Fernsehgerät wieder ein.
Vor dem Entfernen des externen Datenträgers muss das Fernsehgerät grundsätzlich auf Standby geschaltet werden, damit es nicht zu Datenverlusten kommt.

Hinweise:

- Die Buchse »**USB1**« des Fernsehgerätes liefert gemäß USB-Spezifikationen maximal 500 mA Strom. Externe Festplatten, die mehr Strom benötigen, dürfen daher nur an die Buchse »**USB2 (HDD)**« des Fernsehgerätes angeschlossen werden.
- Wenn Sie für externe Festplatten, die an die Buchse »**USB2 (HDD)**« des Fernsehgerätes angeschlossenen wurden, ein Netzkabel verwenden, muss dieses Netzkabel beim Abschalten des Fernsehgerätes ebenfalls vom Stromnetz getrennt werden.
- Externen Datenträger dürfen nicht vom Fernsehgerät getrennt werden, während auf Dateien des Datenträgers zugegriffen wird.
- Ein bidirektionaler Datenaustausch im Sinne eines ITE-Gerätes (Information Technology Equipment) gemäß EN 55022/EN 55024 ist nicht möglich.
- Die USB-Übertragung stellt keine eigene Betriebsart dar, sondern ist lediglich eine Zusatzfunktion.



1 Buchse »**USB2 (HDD)**« des Fernsehgerätes und entsprechende Buchse des Datengerätes (externe Festplatte, Digital-Camera, Kartenlesegerät oder MP3-Player) mit einem USB-Kabel verbinden;

oder

USB-Stecker des USB-Memory Sticks in die Buchse »**USB1**« des Fernsehgerätes stecken.

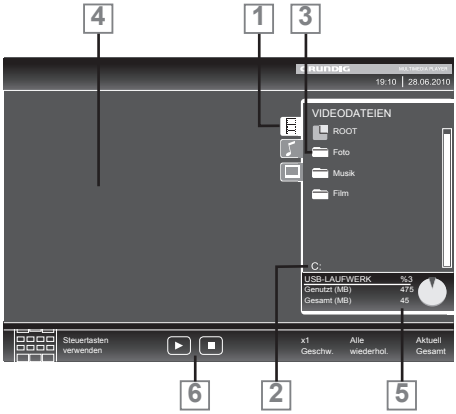
2 Anzeige »USB« mit »••« (grün) bestätigen.
– Der Dateimanager wird angezeigt.

Der Dateimanager

Der Dateimanager zeigt Video-, Audio- und Bilddateien auf externen Datenträgern an.

Falls ein externer Datenträger Dateien unterschiedlicher Formate enthält, können Sie nicht benötigte Formate bei Bedarf ausfiltern.

Das Menü des Dateimanagers



1 Gewähltes Datenformat.
2 Name des Datenträgers.
3 Ordner-Gesamtzahl des Datenträgers.
4 Vorschau der ausgewählten Datei.
5 Informationen zum externen Datenträger.
6 Menünavigation.

Einstellungen im Menü USB-Einrichtung

Menü anwählen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.
2 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »USB-INSTALLATION« wird eingeblendet.

Hinweis:

■ Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Automatische Vorschau einschalten

Ist diese Funktion eingeschaltet, dann wird eine Vorschau der ausgewählten Datei im Dateimanager angezeigt.

1 Zeile »Auto-Vorschau« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.
2 Funktion mit »**<**« oder »**>**« einschalten (»Ein«).
3 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Anzeigemodus wählen

1 Zeile »Anzeigemodus« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.
2 Gewünschte Option mit »**<**« oder »**>**« wählen.
3 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Anzeigedauer von Bildern in einer Diaschau einstellen

1 Zeile »Diaschauintervall« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.
2 Gewünschte Anzeigedauer (3, 5, 10 Sekunden) mit »**<**« oder »**>**« einstellen.
3 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

DivX® VOD

Wenn Sie geschützte DivX®-Videos wiedergeben möchten, müssen Sie Ihr Gerät zunächst registrieren.

1 Zeile »DivX® VOD« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« bestätigen.
– Der Registrierungscode wird angezeigt.

2 Besuchen Sie „http://vod.divx.com“ und registrieren Sie Ihr Gerät mit dem angezeigten Registrierungscode.

3 Einstellung mit »MENU« beenden.

DivX Certified® – zur Wiedergabe von DivX®- und DivX Plus™-HD-Videos (H.264/MKV) mit einer hohen Auflösung von bis zu 1080p inklusive Premium-Inhalt.

Über DivX Video: DivX® ist ein digitales Videoformat, das von der DivX, Inc. entwickelt wurde. Dies ist eine offiziell DivX-zertifiziertes (DivX Certified®) Gerät, das DivX-Videos abspielt. Weitere Einzelheiten und Softwarewerkzeuge zur Konvertierung Ihrer Dateien in DivX-Videos finden Sie unter divx.com.

Über DivX-Video-on-Demand: Dieses DivX-zertifizierte (DivX Certified®) Gerät muss registriert werden, damit Sie erworbene DivX-Video-on-Demand- (VoD-) Filme wiedergeben können. Ihren Registrierungscode erhalten Sie über den DivX-VOD-Bereich im USB-Einrichtungsmenü Ihres Gerätes. Weitere Einzelheiten zum Abschluss Ihrer Registrierung finden Sie unter vod.divx.com.

Wiedergabe – Grundfunktionen

1 Datenträger anwählen, dazu »⇥« drücken, mit »V«, »Λ«, »<« oder »>« die Option »USB« wählen und mit »OK« bestätigen.
– Der Dateimanager wird eingeblendet.

2 Gewünschtes Dateiformat (Videodateien, Audiodateien, Bilddateien) mit »V« oder »Λ« wählen.

3 Zur Ordner-/Dateiliste mit »OK« schalten.

Hinweis:

- Wenn USB-Datenträger mit mehreren Partitionen an den USB-Buchsen angeschlossen sind, wird hinter dem Ordnersymbol der Buchstabe des jeweiligen Laufwerkes (z.B. C:) angezeigt. Mit »V« oder »Λ« den Buchstaben des Laufwerkes wählen und mit »OK« bestätigen.

4 Gewünschten Ordner oder gewünschte Datei mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« öffnen.
– Eine Liste der Unterordner (Subdirectory) wird eingeblendet.

Hinweis:

- Zurückschalten zum Hauptordner mit »←«.

5 Gewünschten Titel oder gewünschtes Bild mit »V« oder »Λ« wählen und Wiedergabe mit »▶« starten.
– Informationen zu den Film-Daten können mit »?« aufgerufen werden.
– Bei der Wiedergabe von MP3- oder WMA-Dateien werden Informationen zum Album, zum Titel und zum Interpreten links im Menü angezeigt.
– Bei der Wiedergabe von Bilddateien können Sie mit »?« Informationen über Auflösung und Größe einblenden.
– Bei der Wiedergabe von Bilddateien können Sie mit »?« (zweimal drücken) das Menü »DivX® Einstellungen« einblenden.

Hinweis:

- Bei der Wiedergabe von Bild-Daten schaltet sich der Dateimanager ab. Mit »■« kann der Dateimanager wieder eingeblendet werden.

6 Wiedergabe mit »❚❚« unterbrechen (Pause).

7 Wiedergabe mit »▶« fortsetzen.

8 Wiedergabe mit »■« beenden.
– Der Dateimanager wird angezeigt.

Hinweise:

- Mit »^« wählen Sie »Ordner aufwärts«, wenn Sie wieder zum letzten Ordner zurückkehren möchten.
  Mit der Option »Root« (anschließend »**OK**« drücken) gelangen Sie wieder zum Hauptordner zurück.
- Es kann vorkommen, dass auch eigentlich unterstützte Dateien im USB-Betrieb nicht richtig funktionieren. Dies liegt daran, dass bestimmte Dateien mit nicht standardisierten Komprimierungsverfahren aufgezeichnet wurden, obwohl sie die „richtige" Dateiendung tragen.
- Wenn eine Videodatei über mehrere Tonspuren (Audiostreams) verfügt, können Sie diese bei laufender Wiedergabe im Vollbildmodus mit »☉«umschalten.
- Beim Abspielen von Musikdateien können Sie im USB-Modus weitere Optionen parallel nutzen. Auf diese Weise können Sie beispielsweise eine Diaschau mit Musik untermalen.
- Bei Filmen werden lediglich Untertitel im Format .SRT, .SUB, .ASS, .SSA, .SMI unterstützt. Dabei müssen die Namen der Untertitel- und Filmdatei identisch sein. Andernfalls werden keine Untertitel angezeigt.

Zusätzliche Wiedergabefunktionen

Je nach Dateiformat stehen die folgenden Zusatzfunktionen zur Verfügung:

Kapitel einer DivX® Datei wählen

(nur bei Videodateien)

1 Während der Wiedergabe das nächste Kapitel mit »>« wählen.

2 Während der Wiedergabe das vorherige Kapitel mit »<« wählen.

Hinweis:

- Das gewünschte Kapitel kann auch durch Eingabe der Nummer mit den Ziffern-Tasten »**1...0**« gewählt werden.

Titel einer DivX® Datei wählen

(nur bei Videodateien)

1 Während der Wiedergabe den nächsten Titel mit »^« wählen.

2 Während der Wiedergabe den vorherigen Titel mit »v« wählen.

Ausgewählte Titel wiedergeben

Nur die markierten Titel werden wiedergegeben.

1 Titel mit »v« oder »^« wählen und mit »**OK**« markieren.

2 Den nächsten Titel mit »v« oder »^« wählen und mit »**OK**« markieren.

3 Wiedergabe mit »▶« starten.

4 Wiedergabe mit »■« beenden.

Hinweis:

- Zum Entfernen der Markierung den Titel mit »v« oder »^« wählen und mit »**OK**« die Markierung abschalten.

Titel/Bild schrittweise wählen (SKIP)

1 Während der Wiedergabe den nächsten Titel/das nächste Bild mit »▶|« wählen.

2 Während der Wiedergabe den vorherigen Titel/das vorherige Bild mit »|◀« wählen.
- Die Wiedergabe beginnt mit dem ausgewählten Titel oder Bild.

Eine gewünschte Wiedergabepassage anwählen

(nur bei Videodateien)

1 Während der Wiedergabe »**OK**« drücken.

2 Gewünschte Passage (Zeitangabe) mit »**1 ... 0**« eingeben und mit »••« (grün) bestätigen.

Schneller Vorlauf

(nur bei Video- und Audiodateien)

Sie können zwischen unterschiedlichen Geschwindigkeiten (2-fach, 4-fach, 8-fach, 16-fach und 32-fach vorwärts und rückwärts) wählen.

1 Während der Wiedergabe gewünschte Wiedergabe-Geschwindigkeit mit »◀◀« oder »▶▶« wählen

2 Wiedergabe mit »▶« fortsetzen.

Bilder drehen

(nur Bilddateien)

Sie können die Bildanzeige um 90° drehen.

1 Während der Wiedergabe mit »<« oder »>« die Bilder um jeweils 90° drehen

Wiederhol-Funktionen

Die Möglichkeiten:
- »Diese wiederhol.«: Der ausgewählte Titel wird wiederholt.
- »Alle wiederhol.«: Alle Titel werden wiederholt wiedergegeben.

1 Wiederhol-Funktion vor der Wiedergabe mit »**TOOLS**« wählen.

2 Wiedergabe mit »▶« starten.

3 Wiederhol-Funktion mit »**TOOLS**« abschalten.
- Die Anzeige wechselt zu »Keine wiederhol.«.

TOP-Text oder FLOF-Text Betrieb

1 Videotext mit »**TXT**« einschalten.

2 Videotext-Seiten mit »**1...0**« direkt wählen oder mit »**∨**« oder »**∧**« schrittweise wählen. Zurückschalten zur Videotext-Seite 100 mit »**?**«.

Hinweis:

- Am unteren Bildschirmrand ist eine Info-Zeile aus einem roten, grünen und – Sender abhängig – gelben und blauen Schriftfeld zu sehen. Analog dazu verfügt die Fernbedienung über farblich gekennzeichnete Tasten mit denen diese Seiten angewählt werden können.

3 Eine Seite zurückblättern mit »•« (rot).

4 Zur nächsten Seite mit »••« (grün) blättern.

5 Ein gewünschtes Kapitel mit »•••« (gelb) wählen.

6 Ein gewünschtes Thema mit »••••« (blau) wählen.

7 Videotext mit »**TXT**« beenden.

Normaler Textmodus

1 Videotext mit »**TXT**« einschalten.

2 Videotextseiten mit »**1...0**« direkt wählen. Zurückschalten zur Videotext-Seite 100 mit »**?**«.

3 Eine Seite zurückblättern mit »**∨**«.

4 Zur nächsten Seite mit »**∧**« blättern.

5 Videotext mit »**TXT**« beenden.

Weitere Funktionen

Wartezeit überbrücken

Während eine Seite gesucht wird, können Sie zum Fernseh-Programm umschalten.

1 Nummer der Videotextseite mit »**1...0**« eingeben und danach »**▶|**« drücken.
– Sobald die Seite gefunden wurde, wird die Seitennummer angezeigt.

2 Auf die Videotextseite mit »**▶|**« umschalten.

Zeichenhöhe vergrößern

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, den Text auf den Bildschirm zu lesen, können Sie die Zeichenhöhe vergrößren.

1 Zeichenhöhe einer Videotextseite vergrößern, dazu »**|◀**« wiederholt drücken.

Seitenstopp

Unter einer Mehrfachseite können mehrere Unter- seiten zusammengefasst sein, die von der Sendeanstalt automatisch weitergeblättert werden.

1 Das automatische Umblättern der Unterseiten mit »**◀◀**« stoppen.

2 Funktion mit »**◀◀**« beenden.

Unterseiten direkt abrufen

Wenn die gewählte Videotextseite weitere Seiten enthält, wird die Nummer der aktuellen Unterseite sowie die Gesamtseitenzahl angezeigt.

1 Mit »**▭**« die Funktion Unterseiten aufrufen.

2 Unterseite mit »**<**« oder »**>**« anwählen.

3 Funktion mit »**▭**« beenden.

Antworten aufdecken

In bestimmten Videotextseiten können verdeckte Antworten oder Informationen enthalten sein.

1 Informationen mit »**▶▶**« einblenden.

2 Informationen mit »**▶▶**« ausblenden.

Geteilter Bildschirm

Mit dieser Funktion können Sie das Fernseh-Programm auf der linken, den Videotext auf der rechten Seite anzeigen lassen.

1 Funktion mit »**■**« einschalten.
– Fernseh-Programm und Videotext werden nebeneinander angezeigt.

2 Funktion mit »**■**« abschalten.

INTERAKTIVE PORTALE (HBBTV)

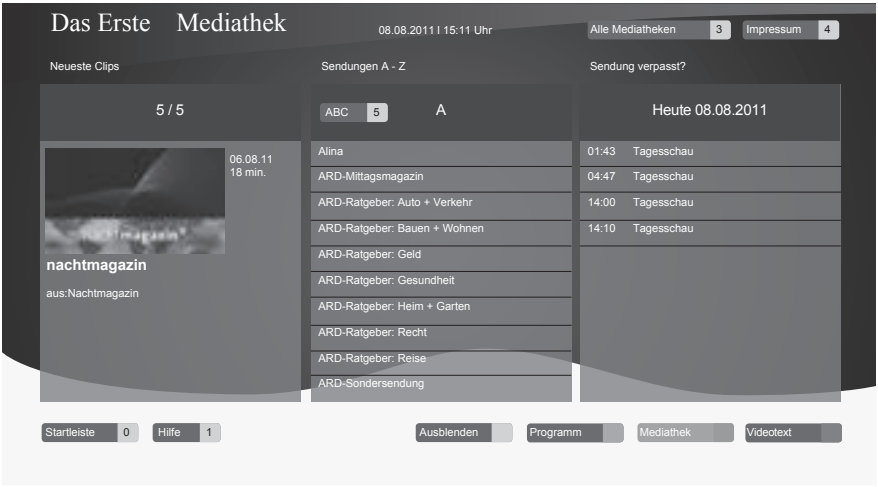
Was ist HbbTV

Vereinfacht gesagt, bietet HbbTV den interaktiven Videotext der nächsten Generation mit modern gestalteten Inhalten, hochauflösenden Bildern und Videosequenzen und Interaktivität.

Voraussetzung zum Empfang von HbbTV ist, dass das Fernsehgerät mit dem Internet verbunden ist.

Diesen neuen Service bieten zur Zeit die ARD mit seinen Dritten Programmen sowie das ZDF an.

Im Angebot der ARD finden Sie z.B. eine ausführliche Programmübersicht, das gesamte Angebot der „Das Erste Mediathek" sowie einen grafisch völlig neu aufgebauten Videotext mit hochauflösenden Abbildungen. Das Angebot des ZDF beinhaltet die „ZDF mediathek" und weitere Programminformationen (Stand September 2011).



HbbTV Betrieb

Nach dem Umschalten auf ein Fernseh-Programm das HbbTV unterstützt wird eine Information eingeblendet, wenn HbbTV vorhanden ist.

1 HbbTV mit »•« (rot) einschalten.
   – Am Bildschirm werden Informationen über den nutzbaren Service eingeblendet. Des weiteren sind die für die Navigation notwendigen Farbtasten zusehen.

Hinweise:

- Das Themenangebot und wie die einzelnen Themen angewählt werden, ist abhängig vom jeweiligen Programmanbieter.
- Für verschiedene Zusatzfunktionen oder Einstellungen werden die Zifferntasten »**1**« bis »**0**« verwendet.

2 Gewünschtes Thema mit »••« (grün), »•••« (gelb) oder »••••« (blau) anwählen.

3 Im gewählten Thema mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« die gewünschte Option wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 HbbTV mit »•« (rot) abschalten.

Weitere Funktionen für Videosequenzen

1 Wiedergabe mit »▶« starten.

2 Wiedergabe mit »❚❚« unterbrechen (Pause).

3 Wiedergabe mit »▶« fortsetzen.

4 Zurückspulen mit »◀◀« oder vorspulen mit »▶▶«.

5 Wiedergabe mit »■« beenden.

Menü EINSTELLUNGEN aufrufen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menü »EINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »EINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Spracheinstellungen

Menüsprache ändern

1 Zeile »Menü« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Menüsprache wählen« wird eingeblendet.

2 Gewünschte Menüsprache mit »**<**«, »**>**« »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Audiosprache ändern

(nur bei digitalen Fernseh-Programmen)

Sie können eine primäre und eine sekundäre Audiosprache festlegen.

1 Zeile »Audio« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Audiosprache wählen« wird eingeblendet.

2 Gewünschte Audiosprache mit »**<**«, »**>**« »**V**« oder »**Λ**« wählen, danach mit »**•**« (rot) als primäre Audiosprache oder mit »**••**« (grün) als sekundäre Audiosprache festlegen.
– Primäre und sekundäre Sprache werden oben rechts im Menü angezeigt.

3 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Untertitelsprache und Untertitelmodus ändern

(nur bei digitalen Fernseh-Programmen)

Sie können Untertitel ein- und ausschalten, die Untertitelsprache auswählen und eine zweite Untertitelsprache zuweisen.

1 Zeile »Untertitel« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Untertitelsprache wählen« wird eingeblendet.

2 Gewünschte Untertitelsprache mit »**<**«, »**>**« »**V**« oder »**Λ**« wählen, danach mit »**•**« (rot) als primäre Untertitelsprache oder mit »**••**« (grün) als sekundäre Untertitelsprache festlegen.
– Primäre und sekundäre Sprache werden oben rechts im Menü angezeigt.

3 Eine Menüebene mit »**←**« zurückschalten.

4 Zeile »Untertitelmodus« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und und danach gewünschte Option »Aus«, »Hörgeschädigte« oder »Einfach« mit »**<**« oder »**>**« einstellen.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Datum und Uhrzeit einstellen

Automatisch

Ihr Fernsehgerät erkennt die zeitliche Differenz zur Greenwich Mean Time (GMT) automatisch, sofern das ausgewählte Programm ein Zeitsignal überträgt.

1 Zeile »Datum und Uhrzeit« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« bestätigen.

2 Zeile »Auto« mit »V« oder »Λ« wählen und und mit »OK« bestätigen.
- Datum und Uhrzeit werden automatisch aktualisiert;

oder

3 Das Eingabefeld mit »V« oder »Λ« wählen, Datum und Uhrzeit mit »1...0« eingeben und mit »OK« bestätigen.

Manuell

Sie können die zeitliche Differenz auch manuell einstellen – zum Beispiel dann, wenn die richtige Zeit nicht automatisch erkannt wurde oder aus anderen Gründen nicht mit Ihrer Ortszeit übereinstimmt.

1 Zeile »Zeitanpassung« mit »V« wählen und die Option »Manuell« mit »<« oder »>« wählen.
- Die Zeilen »Zeitzone« und »Sommer-/Winterzeit« sind aktiv.

2 Zeile »Zeitzone« mit »V« wählen und mit »OK« bestätigen.
- Das Menü »Zeitzone wählen« wird eingeblendet.

3 Benötigte Zeitzone mit »<«, »>«, »V« oder »Λ wählen und mit »OK« bestätigen.

4 Zeile »Sommer-/Winterzeit« mit »V«, wählen und mit »<« oder »>« die Option »Auto«, »Aus« oder »Ein« einstellen.

5 Einstellung mit »MENU« beenden.

Timer-Einstellungen

Ausschaltzeit eingeben (Sleep Timer)

Im Menü »Abschalttimer« kann für das Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (Stand-by).

1 Zeile »Abschalttimer« mit »V« oder »Λ« wählen.

2 Gewünschte Ausschaltzeit mit »<« oder »>« eingeben.

Hinweis:
- Funktion abschalten, dazu die Ausschaltzeit mit »<« oder »>« auf »Aus« stellen.

3 Einstellung mit »MENU« beenden.

Einschalttimer

Im Menü »Einschalttimer« kann für das Fernsehgerät eine Einschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit aus Bereitschaft – mit der vorgewählten Lautstärke und dem gewünschten Fernseh-Programm – ein.

1 Zeile »Einschalttimer« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Zeile »Modus« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« wählen, wann das Fernsehgerät einschalten soll.

3 Zeile »Signalquelle« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« die Signalquelle auswählen.

4 Zeile »Programmtyp« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« die gewünschte Option (ATV, DTV, Radio oder DATEN) wählen.

5 Zeile »Programm« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« das gewünschte Programm auswählen.

Hinweis:

- Die Zeile »Programm« ist nur dann aktiv, wenn die aktuell benutzte Signalquelle eingestellt wurde. Erfolgte hier keine Eingabe, dann wird das erste Programm der gewählten Signalquelle verwendet.

6 Zeile »Lautstärke« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« die Lautstärke einstellen.

7 Zeile »Stunde ein...« mit »V« oder »Λ« wählen und die Zeit mit »**1...0**« eingeben.

8 Daten mit »••« (grün) speichern.

Hinweis:

- Die Eingabe kann mit »•« (rot) abgebrochen werden.

9 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Ausschalttimer

Im Menü »Ausschalttimer« kann für das Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (Stand-by).

1 Zeile »Ausschalttimer« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Zeile »Modus« mit »V« oder »Λ« wählen und den gewünschten Modus mit »<« oder »>« einstellen.

3 Zeile »Stunde ein...« mit »V« oder »Λ« wählen und die Zeit mit »**1...0**« eingeben.

4 Daten mit »••« (grün) speichern.

Hinweis:

- Die Eingabe kann mit »•« (rot) abgebrochen werden.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Automatische Abschaltung (Auto Sleep)

Ist diese Funktion aktiviert, schaltet das Fernsehgerät nach 5 Minuten automatisch in Bereitschaft (Stand-by), wenn kein Bildsignal gesendet wird. Das Fernsehgerät wird auch automatisch in Bereitschaft (Stand-by) geschaltet, wenn innerhalb von 4 Stunden keine Taste an der Fernbedienung oder am Fernsehgerät betätigt wird. (Gefordert durch Europäische Richtlinie.)

1 Zeile »Autom. Abschaltung« mit »V« oder »Λ« wählen.

2 Funktion mit »<« oder »>« aktivieren (»Ein«).

Hinweis:

- Funktion abschalten dazu mit »<« oder »>« die Einstellung »Aus« wählen.

3 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Jugendschutzeinstellungen

Sendungen autorisieren

Es gibt Spielfilme, deren Inhalt oder auch Szenen, die nicht für Kinder geeignet sind.

Diese Sendungen enthalten Informationen, die den Inhalt oder die Szenen markieren und sind mit Zugangslevel von 4 bis 18 versehen. Sie können einen der Zugangslevel wählen und damit die Wiedergabe autorisieren.

1 Zeile »Jugendschutz« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »>« bestätigen.

2 PIN-Code »1234« mit »**1 ... 0**« eingeben.

3 Zugangslevel mit »<« oder »>« wählen.

4 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Menüs sperren

Mit dieser Funktion können Sie folgende Menüs des Fernsehgerätes sperren: »Automatischer Suchlauf«, »Manuelle Abstimmung-Digital«, »Antenneneinstellung« und »Programmtabelle«. Diese Menüs sind nur durch Eingabe des PIN-Codes zugänglich.

1 Zeile »Menü sperren« mit »∨« oder »∧« wählen.

2 PIN-Code »1234« mit »**1 ... 0**« eingeben.

3 Sperre mit »<« oder »>« aktivieren (»Ein«).

Hinweis:

- Menüsperre abschalten dazu mit »<« oder »>« die Einstellung »Aus« wählen.

4 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Tasten sperren (Kindersicherung)

Bei aktiver Tastensperre sind die Tasten des Fernsehgerätes ohne Funktion.

1 Zeile »Tastensperre« mit »∨« oder »∧« wählen.

2 PIN-Code »1234« mit »**1 ... 0**« eingeben.

3 Tastensperre mit »<« oder »>« aktivieren (Ein) oder abschalten (Aus).

4 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

PIN-Code ändern

Sie können statt des Werkscodes »1234« einen persönlichen PIN-Code eingeben. Notieren Sie sich bitte Ihren persönlichen PIN-Code.

1 Zeile »PIN ändern« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Aktuellen PIN-Code 1 2 3 4 mit »**1 ... 0**« eingeben.

3 Persönlichen neuen PIN-Code mit »**1 ... 0**« vierstellig eingeben.

4 Persönlichen neuen PIN-Code mit »**1 ... 0**« noch einmal eingeben.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Fernseh-Programme sperren

Sie können einzelne Fernseh-Programme mit einem persönlichen PIN-Code sperren, zum Beispiel Programme, die sich nicht für Kinder eignen.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menü »INSTALLATION« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Zeile »Programmtabelle« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »PROGRAMMTABELLE« wird eingeblendet.

4 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »•••« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

5 Das zu sperrende Programm mit »∨« oder »∧« auswählen.

6 Mit »<« oder »>« die Spalte »Sperre«, anwählen und das Programm mit »**OK**« sperren.

7 PIN-Code »1234« mit »**1 ... 0**« eingeben.
– Das Programm wird mit »✔« markiert.

Hinweis:

- Zum Aufheben der Sperre das Programm mit »∨« oder »∧« wieder anwählen, mit »**OK**« bestätigen und danach den PIN-Code 1 2 3 4 mit »**1 ... 0**« eingeben.

8 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Software aktualisieren (OAD)

(nur bei digitalen Programmen)

1 Im Menü »EINSTELLUNGEN« die Zeile »Auf OAD-Aktualisierungen prüfen« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« bestätigen.
– Neue Software wird gesucht und – sofern vorhanden – installiert.

Hinweis:

- Wenn automatisch nach Softwareaktualisierungen gesucht werden soll, die Zeile »Auto-OAD-Aktualisierung« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« die Option »Ein« wählen.
  – Die Software wird automatisch aktualisiert, sofern dies möglich ist.

2 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Software aktualisieren (Online)

(über Internet, nur bei digitalen Programmen)

1 Im Menü »EINSTELLUNGEN« die Zeile »Auf Online-Aktualisierungen prüfen« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« bestätigen.
– Neue Software wird gesucht und – sofern vorhanden – installiert.

Hinweis:

- Wenn automatisch nach Softwareaktualisierungen gesucht werden soll, die Zeile »Auto-Online-Aktualisierung« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »<« oder »>« die Option »Ein« wählen.
  – Die Software wird automatisch aktualisiert, sofern dies möglich ist.

2 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Fernsehgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

Mit dieser Funktion löschen Sie die Programmtabellen und alle persönlichen Einstellungen.

1 Im Menü »EINSTELLUNEN« die Zeile »Werkseinstellungen« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »OK« bestätigen.

2 Warnmeldung mit »••« (grün) bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Einstellungen mit Kapitel „Erstinstallation und Fernseh-Programme einstellen“ auf Seite 14 fortsetzen.

DIGI LINK

Ihr Fernsehgerät ist mit der DIGI LINK-Funktion ausgestattet.
Diese Funktion verwendet das CEC (Consumer Electronics Control) Protokoll.
CEC ermöglicht, externe Geräte, die mit einem HDMI-Kabel an die Buchsen »**HDMI**« angeschlossen sind (z. B. DVD-Player), mit einer Fernbedienung zu steuern.
Voraussetzung ist, die angeschlossenen Geräte unterstützen CEC. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des externen Gerätes nach, wie die entsprechenden Funktionen hier aktiviert werden.

Die DIGI LINK-Funktionen Ihres Fernsehgerätes

Automatisches Einschalten des Fernsehgerätes aus Stand-by

Ist die Funktion »Autom. Einschaltung TV« aktiviert (»Ein«), dann wird nach dem Einschalten des externen Gerätes (z. B. ein DVD-Player), auch das Fernsehgerät eingeschaltet und der passende HDMI-Programmplatz gewählt.

Automatische Wahl des HDMI-Programmplatzes am Fernsehgerät

Wenn Ihr Fernsehgerät eingeschaltet ist und Sie schalten danach das externe Geräte (z. B. einen DVD-Player) ein, wird der passende HDMI-Programmplatz am Fernsehgerät gewählt.

Menüsprache wählen

Am externen Gerät (z. B. DVD-Player) wird automatisch die Menüsprache des Fernsehgerätes eingestellt.
Das externe Gerät muss diese Funktion unterstützen.

Automatisches Abschalten des externen Gerätes

Wenn Sie Ihr Fernsehgerät in den Bereitschaftsmodus schalten, wird auch das externe Gerät (sofern eingeschaltet) in den Bereitschaftsmodus versetzt.

DIGI LINK ist bei Ihrem Fernsehgerät grundsätzlich aktiv.

Externe Geräte suchen und aktivieren

Sie können bis zu 11 Geräte mit DIGI LINK-Funktionen an Ihr Fernsehgerät anschließen.

1. Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.
2. Zeile »CEC« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Die »HDMI-Geräteliste« wird eingeblendet.
2. Gerätesuche mit »**•**« (rot) starten.
   – Die gefundene Geräte werden im Menü angezeigt.
3. Das zu steuernde Gerät mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« wählen und mit »**OK**« markieren.
   – Wenn das ausgewählte Gerät an einen anderen als den aktuellen Eingang angeschlossen ist, wird automatisch zum jeweiligen Eingang umgeschaltet.
4. Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Gerätesteuerung

Sie können festlegen, ob externe Geräte auch auf die Fernbedienung Ihres Fernsehgerätes reagieren sollen.

1 »⇥« drücken, mit »V«, »Λ« , »<« oder »>« den Programmplatz »HDMI1« bis »HDMI4« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

3 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

4 Die Zeile »Fernbedienung« mit »V« oder »Λ« wählen.

5 Die Steuerungsart (»FB-Durchleitung«, »Deck« oder »Tuner« mit »<« oder »>« wählen.

Hinweise:

- »FB-Durchleitung« kann für sämtliche Geräte eingesetzt werden.
  »Deck« und »Tuner« können je nach angeschlossenem externem Gerät ausgewählt werden.
- Probieren Sie aus, bei welcher Steuerungsart das externe Gerät am besten auf die Fernbedienung reagiert.
- Lesen Sie den Funktionsumfang des DIGI-LINK-kompatiblen Gerätes in der jeweiligen Bedienungsanleitung nach.

6 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten

Diese Option schaltet das externe Gerät in den Bereitschaftsmodus.

1 »⇥« drücken, mit »V«, »Λ« , »<« oder »>« den Programmplatz »HDMI1« bis »HDMI4« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

3 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

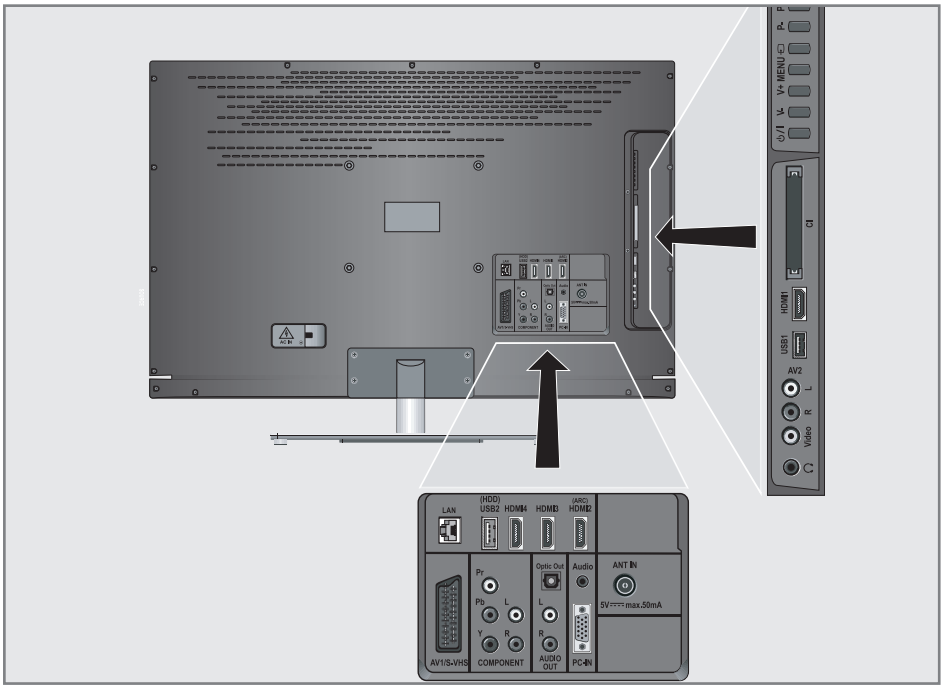
4 Zeile »Bereitschaft« mit »V« oder »Λ« und mit »**OK**« bestätigen.
– Das externe Gerät schaltet sich ab.

High-Definition – HD ready

Die entsprechenden Signalquellen (z. B. HDTV-Empfänger oder HD-DVD-Player) schließen Sie an die Buchsen »**HDMI**« (für digitale HDTV-Quellen) an. Dadurch können Sie auch digitale HDTV-Sendungen, die kopiergeschützt sind (HDCP High Bandwidth Digital Content Protection), ohne Probleme ansehen.

Anschlussmöglichkeiten

- An welche Buchsen des Fernsehgerätes Sie Ihre externen Geräte anschließen, hängt davon ab, mit welchen Anschlüssen das externe Gerät ausgestattet ist und welche Signale zur Verfügung stehen.
- Beachten Sie: Bei vielen externen Geräten muss die Auflösung des Videosignals an die Eingänge des Fernsehgerätes angepasst werden (siehe Bedienungsanleitung des externen Gerätes). Welchen Wert Sie einstellen müssen, entnehmen Sie bitte den angegebenen Richtwerten in den Kapiteln über die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten.
- Schließen Sie keine Geräte an, wenn Ihr Gerät eingeschaltet ist. Schalten Sie vor dem Anschließen auch die anderen Geräte aus!
- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes erst dann in die Steckdose, wenn Sie die externen Geräte und die Antenne angeschlossen haben!



Externe Geräte anschließen ...

... mit digitalen Ton-/Bildsignalen

- Geeignete Geräte: Digitaler Satelliten-Receiver, Playstation, BluRay-Player, DVD-Player/-Recorder, Set Top Box, Notebook, PC's.
- Bildsignal: Digital; Auflösung: Standard 576p; HDTV 720p, 1080i.
- Tonsignal: Digital (Stereo, Mehrkanal komprimiert, unkomprimiert).
- Programmplätze »HDMI 1«, »HDMI 2«, »HDMI 3« oder »HDMI4«.

1 Buchse »**HDMI1**«, »**HDMI2**«, »**HDMI3**« oder »**HDMI4**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden HDMI-Buchse des externen Gerätes mit einem handelsüblichen HDMI-Kabel verbinden (digitales Bildsignal und Tonsignal).

... mit analogem Videosignal (Progressive)

- Geeignete Geräte: DVD-Player/-Recorder, Spielekonsole.
- Bildsignal: YUV; Auflösung: Standard 576p; HDTV 720p, 1080i.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »Component«.

1 Buchsen »**COMPONENT Y Pb Pr**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchsen des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchsen »**COMPONENT L R**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchsen des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Tonsignal).

... über die EURO-AV-Buchse (FBAS/RGB-Signal)

- Geeignete Geräte: Digitaler Satelliten-Receiver, DVD-Player/-Recorder, Set Top Box, Spielekonsole, Videorecorder, Decoder.
- Bildsignal: FBAS/RGB.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »AV1«.

1 Buchse »**AV1/S-VHS**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des externen Gerätes mit einem EURO/AV-Kabel verbinden (Bild- und Tonsignal).

Decoder aktivieren

Wenn an Buchse »**AV1/S-VHS**« ein Decoder angeschlossen wird, muss dieser aktiviert werden, damit er ein unverschlüsselte Bild-/Tonsignal liefert.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »EINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »EINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Zeile »Decoder« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.

4 Funktion mit »**<**« oder »**>**« aktivieren (»Ein«).

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

... mit S-Video-Signal

- Geeignete Geräte: DVD-Player/-Recorder, Videorecorder, Camera-Recorder, Notebook und PC's.
- Bildsignal: Y/C.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »S-VHS«.

1 Buchse » **AV1/ S-VHS**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des externen Gerätes mit einem EURO/AV-Kabel verbinden (Bild- und Tonsignal).

... mit analogem TV-Signal

- Geeignete Geräte: Digitaler Satelliten-Receiver, DVD-Player/-Recorder, Set Top Box, Camera-Recorder.
- Bildsignal: FBAS.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »AV2«.

1 Buchse »**Video**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchsen »**L R**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchsen des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Tonsignal).

Hinweis:

- An den Buchsen »**AV2**« und » **AV1/ S-VHS**« darf nicht gleichzeitig ein Bildsignal anliegen. Das könnte zu Bildstörungen führen.

Betrieb mit DVD-Player, DVD-Recorder, Videorecorder oder Set Top-Box

1 Externes Gerät einschalten und die gewünschte Funktion wählen.

2 »⇥« drücken, mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« den Programmplatz des gewünschten Eingangssignals (»AV1«, »AV2«, »S-VHS«, »HDMI1«, »HDMI2«, »HDMI3«, »HDMI4« oder »Component«) wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Kopfhörer

Kopfhörer anschließen

1 Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinke) in die Kopfhörer-Buchse an der rechten Seite des Gerätes stecken.

Kopfhörer-Lautstärke ändern

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
  – Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Zeile »Kopfhörer« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.

4 Gewünschte Lautstärke mit »**<**« oder »**>**« einstellen.

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Hinweis:

- Längeres Hören mit Kopfhörern bei hoher Lautstärke kann zu Hörschäden führen.

Hi-Fi-System

Digitalen Multikanal-Verstärker/ AV-Receiver anschließen

Durch diese Verbindung kann das Audiosignal vom Fernseh-Programm mittels HDMI-Kabel über den digitalen Multikanal-Verstärker oder AV-Receiver wiedergegeben werden.

1 Buchse »**HDMI2 (ARC)**« (HDMI 1.4 Audio Return Channel/Audiorückkanal) des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des digitalen Multikanal-Verstärkers/AV-Receivers mit einem HDMI-Kabel (1.4 HDMI) verbinden (digitales Tonsignal);

oder

2 Buchse »**Optic Out**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des digitalen Multikanal-Verstärkers/AV-Receivers mit einem optischen Digitalkabel verbinden (digitales Tonsignal).

Achtung:

- Das HDMI-Kabel darf nicht länger als 5m sein.

Gerät mit HDMI ARC Funktion anmelden und HDMI ARC einschalten

1 Digitalen Multikanal-Verstärker/AV-Receiver einschalten. Ist am AV-Receiver ein Blu-ray Player angeschlossen, muss auch dieser eingeschaltet werden.

2 Menü mit »**TOOLS**« aufrufen.

3 Zeile »CEC« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Die »HDMI-Geräteliste« wird eingeblendet.

4 Gerätesuche mit »•« (rot) starten.
– Das an Buchse »**HDMI2 (ARC)**« angeschlossene Gerät wird im Menü angezeigt.

Hinweise:

- Wenn der AV-Receiver auch mit einer Wiedergabefunktion ausgestattet ist (z.B. bei einem Home Theater System), dann werden in der »HDMI-Geräteliste« zwei Geräte dargestellt. Der erste Eintrag ist z.B. der DVD-Player, der zweite Eintrag ist die Audiowiedergabe.
- Wenn am AV-Receiver ein Blu-ray Player angeschlossen ist, darf während des Anmeldevorganges im Player keine Disk eingelegt sein

5 Die »HDMI-Geräteliste« mit »**MENU**« abschalten.

6 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

7 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

8 Menüpunkt »Audioausgang« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »AUDIOAUSGANGSEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

9 Menüpunkt »ARC« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen.

10 Die ARC-Funktion mit »**<**« oder »**>**« einschalten (»ein«).

Hinweise:

- Die Lautsprecher des Fernsehgerätes werden automatisch abgeschaltet.
- Die ARC-Funktion kann mit »**<**« oder »**>**« ausgeschaltet werden (»aus«).
- Wird das Fernsehgerät ausgeschaltet, dann wird dadurch auch die ARC-Funktion ausgeschaltet, die Lautsprecher des Fernsehgerätes sind wieder aktiviert.

11 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

„Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Marken der Dolby Laboratories.
Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories.

Tonsignal über die HiFi-Anlage wiedergeben

1 Buchsen »**AUDIO OUT L R**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchse des AV-Receivers mit einem handelsüblichen Adapterkabel verbinden (digitales Tonsignal).

Hinweis:

- Wenn diese Funktion aktiv ist, wird das Audiosignal an die HiFi-Anlage/den AV-Receiver (angeschlossen an »**AUDIO OUT L R**«) übertragen.

2 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

3 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

4 Zeile »Audioausgang« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

5 Zeile »Audio-Ausgang« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**<**« oder »**>**« den Tonausgang aktivieren (Option »Line Out«).

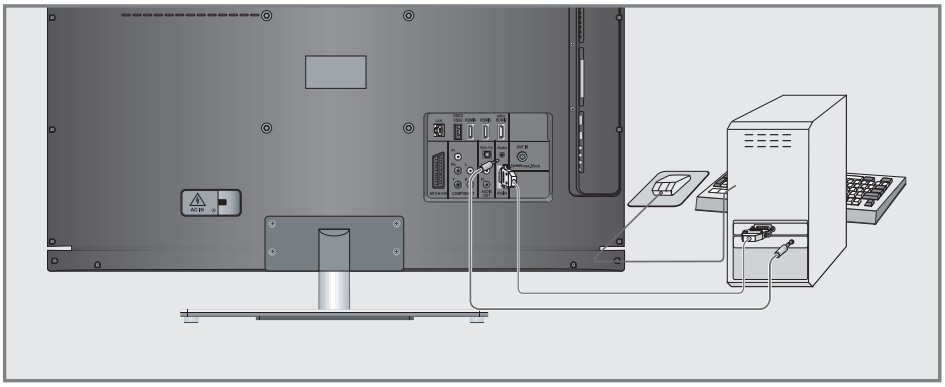
6 Zeile »Status« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**<**« oder »**>**« die Option »Fest« oder »Regelbar« wählen.

Hinweise:

- Wenn Sie »Regelbar« wählen, kann die Lautstärke in der Menüoption »Lautstärke« verändert werden.
- Soll der Ton ausschließlich über die HiFi-Anlage/den AV-Receiver ausgegeben werden, wählen Sie in der Zeile »TV-Lautsprecher« mit »**<**« oder »**>**« die Option »Aus«.

7 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

BETRIEB ALS PC-MONITOR



PC anschließen

1 Buchse »**PC-IN**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des PCs mit einem VGA Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchse »**Audio**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchse des PCs mit geeignetem Kabel verbinden (Tonsignal).

Hinweis:

- Passen Sie bitte Ihren PC an den Monitor an (Bildschirmauflösung z.B. 1280 x 768, Bildfrequenz z.B 60 Hz).

Programmplatz für den PC anwählen

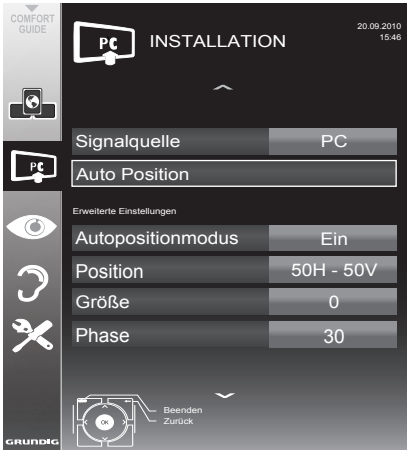
1 »⇥« drücken, mit »**V**«, »**Λ**«, »**<**« oder »**>**« den Programmplatz »PC« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Einstellungen zum PC-Betrieb

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestädigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

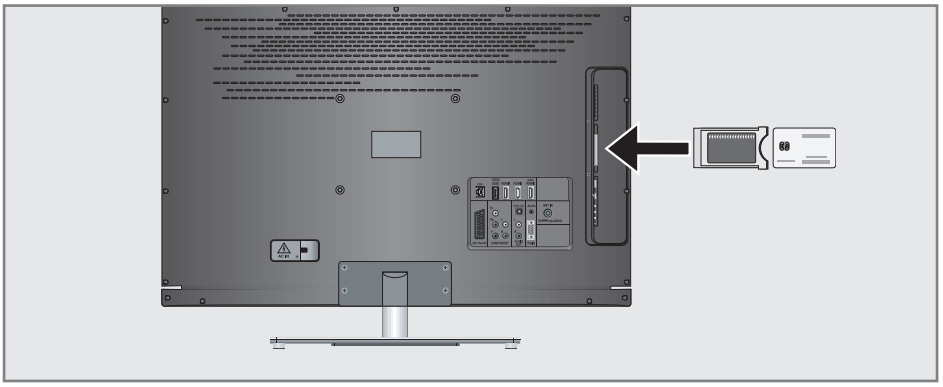
3 Gewünschte Funktion oder Einstellung mit »**V**« oder »**Λ**« wählen, anschließend mit »**V**«, »**Λ**« oder »**<**«, »**>**« ausführen.



Die Möglichkeiten:

- »Auto Position«, zur automatischen Anpassung an den PC.
- »Autopositionmodus«, die Option »Ein«, wählen, wenn die Anpassungen im PC-Modus automatisch ausgeführt werden sollen.
- »Position«, zum Anpassen der horizontalen und vertikalen Bildposition.
- »Größe«, zum Einstellen der Taktfrequenz.
- »Phase«, zum Beseitigen von Flackern, unscharfer Darstellung und horizontal störenden Linien.

4 Einstellung mit »**MENU**« beenden.



Was ist ein Common Interface?

- Common Interface (CI) ist eine Schnittstelle für DVB-Empfänger.
- Verschlüsselte Programme können nur mit einem dem Verschlüsselungssystem entsprechenden CA-Modul in Verbindung mit der dazugehörigen Smartcard gesehen werden.
- Das Fernsehgerät ist mit einem Common Interface-Schacht ausgestattet, in den CA-Module verschiedener Anbieter eingesetzt werden können.
- In das CA-Modul wird die entsprechende Smartcard des Anbieters zum „Freischalten" gewünschter verschlüsselter Programme eingeschoben.

CA-Modul einsetzen

Hinweis:

- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie ein CA-Modul in den »**CI**«-Steckplatz einsetzen.

1 Entsprechende Smartcard in das CA-Modul schieben

2 CA-Modul mit Smartcard in den Schacht »**CI**« des Fernsehgerätes stecken.

Hinweis:

- Das »CA-Modul«-Untermenü informiert Sie, welches CA-Modul im CI-Steckplatz eingesetzt ist.
- Wenn Sie ein CA-Modul zum ersten Mal in den CI-Steckplatz des Fernsehgerätes einsetzen, müssen Sie einen Moment warten, bis das CA-Modul erkannt wurde.

Zugriffskontrolle für CA-Modul und Smartcard

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »CA-Modul« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Über dieses Menü erhalten Sie Bedienhinweise und nach der Eingabe Ihres PIN-Codes den Zugriff auf die Programme des PAY-TV-Anbieters.
- Die weiteren Einstellungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des CA-Moduls und der Smartcard.
- Das CA-Modul wird in bestimmten Ländern und Regionen nicht unterstützt; bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler.

4 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

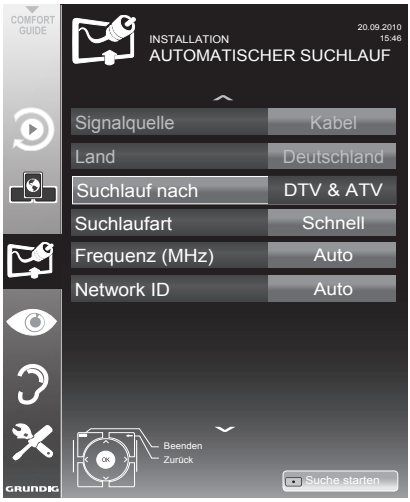
Digitalen Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber automatisch suchen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Kabel« mit »**<**«, »**>**«, »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Automatischer Suchlauf« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.



5 Zeile »Suchlauf nach« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und die Option »DTV« mit »**<**« oder »**>**« einstellen.

6 Zeile »Suchlaufart« mit »**V**« oder »**Λ**« wäh- len und die Option »Schnell« oder »Komplett« mit »**<**« oder »**>**« einstellen.
– Die Suchfunktion »Schnell« stellt die Programme nach den Informationen ihres Kabelbetreibers im Übertragungssignal ein.
– Wird die Option »Komplett« gewählt, wird der gesamte Frequenzbereich durchsucht. Die Suche kann mit dieser Option sehr lange dauern. Diese Option wird empfohlen, wenn ihr Kabelbetreiber den Suchtyp »Schnell« nicht unterstützt.

Hinweis:

■ Sie können den Suchlauf beschleunigen. Dazu benötigen Sie Informationen über die Frequenz und die Netzwerk-ID. Diese Daten bekommen Sie in der Regel von Ihrem Kabelnetzbetreiber oder Sie finden sie in Foren im Internet. Für Deutschland kann zum Beispiel die Frequenz 402MHz und die Netzwerk-ID 61441 eingegeben werden.

7 Suchlauf mit »•« (rot) starten.
– Alle Programm- und Favoritenlisten werden gelöscht und erneut angelegt.

Hinweis:

■ Nach dem Start des Suchlaufes wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Die Option »Ja« mit »••« (grün) bestätigen.
– Das Menü »Programme« erscheint, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt. Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
– Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »Programmtabelle« erscheint.

Hinweis:

■ Mit »**MENU**« kann die Suche vorzeitig abgebrochen werden.

8 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Digitalen Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber manuell suchen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Kabel« mit »**<**«, »**>**«, »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Manuelle Abstimmung-Digital« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

5 Frequenz vierstellig mit »**1 ... 0**« eingeben und mit »**OK**« bestätigen.
– Nach dem Bestätigen beginnt die Suche, die gefundenen Programme werden im Menü »Programme« angezeigt.

6 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Digitale terrestrische Fernseh-Programme automatisch suchen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Terr.« mit »**<**«, »**>**«, »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Achtung:

- Die Antennenspannung (Zeile »Aktivantenne«) darf nur eingeschaltet werden, wenn die Antenne eine aktive Zimmerantenne mit Signalverstärker ist und diese nicht schon selbst über ein Steckernetzteil oder ähnliches mit Spannung versorgt wird. Ansonsten kann es zu einem Kurzschluss oder zur Zerstörung Ihrer Antenne kommen!

4 Zeile »Aktivantenne« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen. Antennenspannung für die Antenne mit »**<**« oder »**>**« einschalten (»Ein«).

5 Zeile »Automatischer Suchlauf« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

6 Zeile »Suchlauf nach« mit »V« oder »Λ« wählen und die Option »DTV« mit »<« oder »>« einstellen.

7 Suchlauf mit »•« (rot) starten.
– Alle Programm- und Favoritenlisten werden gelöscht und neu angelegt.

Hinweis:

- Nach dem Start des Suchlaufes wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Die Option »Ja« mit »••« (grün) bestätigen.

– Das Menü »Programme« erscheint, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt. Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
– Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »Programmtabelle« erscheint.

Hinweis:

- Mit »**MENU**« kann die Suche vorzeitig abgebrochen werden.

8 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Automatische Aktualisierung

Wenn Sie diese Funktion einschalten, werden mögliche Änderungen von Netzbetreibern automatisch aktualisiert.

Das Gerät muss sich dabei im Stand-by Modus befinden.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Zeile »Auto-Diensteaktual.« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Aktualisierung mit »<« oder »>« einschalten (»Ein«).

5 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Digitale terrestrische Fernseh-Programme manuell suchen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Terr.« mit »<«, »>«, »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Achtung:

- Die Antennenspannung (Zeile »Aktivantenne«) darf nur eingeschaltet werden, wenn die Antenne eine aktive Zimmerantenne mit Signalverstärker ist und diese nicht schon selbst über ein Steckernetzteil oder ähnliches mit Spannung versorgt wird. Ansonsten kann es zu einem Kurzschluss oder zur Zerstörung Ihrer Antenne kommen!

4 Zeile »Aktivantenne« mit »V« oder »Λ« wählen. Antennenspannung für die Antenne mit »<« oder »>« einschalten (»Ein«).

5 Zeile »Manuelle Abstimmung-Digital« mit »V« oder »Λ« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

6 Kanalzahl mit »**1...0**« eingeben und mit »**OK**« bestätigen.
– Nach Abschluss der Suche werden die gefundenen Programme im Menü »Programme« angezeigt

7 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Analoge Fernseh-Programme einstellen

Diese Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn Sie keine digitalen Programme empfangen können und bei der ersten Installation noch nicht nach analogen Programmen gesucht haben. Fernseh-Programme können direkt oder über den Suchlauf eingestellt werden.

Fernsehgerät auf analogen Empfang umstellen

Hinweis:

- Analoge Programme können ausgewählt werden, wenn die Option »Terrestrisch« oder »Kabel« eingestellt ist.

1 Menü »Signalquelle auswählen« mit »⇥« aufrufen.

2 Abhängig von der Antennenanlage die Option »Terr.« oder »Kabel« mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« als Signalquelle wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweis:

- Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Alle analogen Fernseh-Programme einstellen

Analoge Programme werden in der Programmliste im Anschluss an die digitalen Programme angezeigt.

Hinweis:

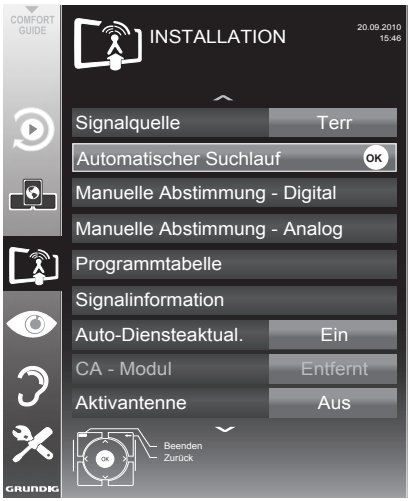
- Antennenkabel der Hausantenne (für analoge Fernseh-Programme) in die Antennenbuchse »**ANT IN**« des Fernsehgerätes stecken.

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Terr.« oder »Kabel« mit »<«, »>«, »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Automatischer Suchlauf« mit »∨« oder »∧« wählen und mit »**OK**« bestätigen.



5 Zeile »Suchlauf nach« mit »∨« oder »∧« wählen und die Option »ATV« mit »<« oder »>« einstellen.

6 Suchlauf mit »•« (rot) starten.

Hinweis:

- Nach dem Start des Suchlaufes wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Die Option »Ja« mit »••« (grün) bestätigen.
  – Alle Programm- und Favoritenlisten der analogen Programme werden gelöscht und erneut angelegt.
  – Das Menü »Programme« erscheint, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt. Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
  – Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »PROGRAMMTABELLE« eingeblendet wird.

Hinweis:

- Mit »**MENU**« kann die Suche vorzeitig abgebrochen werden.

7 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Analoge Fernseh-Programme durch Eingeben der Kanalzahlen einstellen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Manuelle Abstimmung-Analog« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

4 Zeile »Prog Nummer« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**<**« oder »**>**« den gewünschten Programmplatz einstellen.

5 Zeile »Band« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**<**« oder »**>**« « zwischen »S« (Sonderkanal) und »C« (normaler Kanal) wählen.

6 Zeile »Programm« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und Kanalzahl mit »**<**« oder »**>**« schrittweise eingeben oder
Kanalzahl mit »**1...0**« direkt eingeben oder
Suchlauf mit »•••« (grün) oder »••••« (gelb) starten.

Hinweise:

- Das aktuelle System wird in der Zeile »TV-System« angezeigt. Sind die Farbe und/oder der Ton nicht in Ordnung, die Zeile »TV-System« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen. Mit »**<**« oder »**>**« die benötigte Einstellung wählen.
- Sollte eine Feinabstimmung erforderlich sein, die Zeile »Feinabstimmung« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und Einstellung mit »**<**« oder »**>**« durchführen.

7 Einstellung mit »••••« (blau) speichern.

Hinweis:

- Wenn Sie weitere Fernseh-Programme abstellen möchten, wiederholen Sie die Schritte **4** bis **7**.

8 Einstellung mit »**MENU**« beenden.

Programmbelegung der analogen Programme ändern

Wurden beim Einstellen der Fernseh-Programme mit dem automatischen Programmsuchlauf Fernseh-Programme mehrfach gespeichert, können Sie diese löschen. Sie können auch Fernseh-Programme auf einen anderen Programmplatz verschieben, einen Programmnamen ändern oder neu eingeben sowie Programmplätze überspringen.

Programmtabelle auswählen

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Programmtabelle« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »PROGRAMMTABELLE« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Programme löschen

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« das zu löschende Fernseh-Programm mit »∨ «, »∧«, »<« oder »>« wählen und mit »•« (rot) bestätigen.

2 Gewähltes Fernseh-Programm mit »•••« (gelb) löschen.

Hinweis:

- Mit »••••« (blau) können alle Fernseh-Programme gelöscht werden.

3 Löschvorgang mit »••« (grün) bestätigen.

Programmnamen eingeben (maximal 8 Zeichen)

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« das gewünschte Fernseh-Programm mit »∨ «, »∧«, »<« oder »>« wählen und mit »•« (rot) bestätigen.

2 Eingabetastatur mit »••« (grün) aufrufen.

Hinweis:

- Wenn notwendig, den aktuellen Programmnamen löschen, dazu Schaltfläche »x« mit »<« oder »>« wählen und mit »OK« schrittweise löschen.

3 Gewünschten Buchstaben oder Ziffer mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« wählen und mit »OK« bestätigen.
Eingabe für weitere Buchstaben/Ziffern wiederholen.

Hinweis:

- Mit Schaltfläche »ABC« kann auf Großbuchstaben geschaltet werden, mit Schaltfläche »?@123« auf Sonderzeichen und Zahlen.

4 Programmnamen speichern, dazu mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« die Schaltfläche »Absenden« wählen und mit »OK« bestätigen.

Hinweis:

- Wenn Sie weitere Programmnamen eingeben möchten, wiederholen Sie die Schritte **1** bis **4**.

Fernsehprogramme überspringen

Sie können Fernseh-Programme markieren, die bei der Anwahl mit »∧« oder »∨« übersprungen werden sollen. Eine Anwahl mit den Zifferntasten ist weiterhin möglich.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »•••« (gelb) zur Listenansicht umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »∨« oder »∧« wählen.

3 Mit »<« oder »>« die Spalte »Überspringen« anwählen und das gewünschte Programm mit »OK« markieren.
– Das Programm wird mit »✔« markiert.

Hinweis:

- Programme können auch wieder aktiviert werden. Das gewünschte Programm mit »∨« oder »∧« auswählen, danach die Spalte »Überspringen« anwählen und das Programm mit »OK« wieder aktivieren.

Favoritenlisten erstellen

Ihre Lieblingsprogramme können Sie auswählen und in bis zu vier Favoritenlisten speichern (Fav 1 bis Fav 4).

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »•••« (gelb) zur Listenansicht umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »∨« oder »∧« wählen.

3 Das Programm mit »<« oder »>« in eine der Favoritenlisten 1 bis 4 „schieben" und mit »OK« bestätigen.
– Die Position in der Favoritenliste wird mit »✔« markiert.
– Sie können das gleiche Programm in mehrere Favoritenlisten aufnehmen.
– Jede Favoritenliste kann bis zu 255 Programme aufnehmen.

Hinweis:

- Programme können auch aus Favoritenlisten gelöscht werden. Das zu löschende Programm mit »∨«, »∧«, »<« oder »>« wählen und mit »OK« löschen.

Einstellungen beenden

1 Einstellungen mit »**MENU**« beenden.

Signalinformationen anzeigen

(nur bei digitalen Programmen)

1 Menü mit »**MENU**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

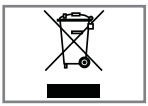
3 Zeile »Signalinformation« mit »**V**« oder »**Λ**« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Informationen zu Programm, Netzwerk, Modulation, Symbolrate, Qualität und Signalstärke werden angezeigt.

Hinweise:

- Die Signalinformation wechselt je nach aktueller Signalquelle.
- Im unteren Bereich des Menüs werden die Signaleigenschaften dargestellt. Je weiter die Balken für »Qualität« und »Signalstärke« nach rechts ausschlagen, desto besser ist das empfangene Signal.
- Der Signalpegel hängt nicht nur von Ihrer Empfangsanlage, sondern auch von dem gerade aktiven Kanal ab. Beachten Sie dies, wenn Sie anhand der Signalstärkeanzeige die Ausrichtung Ihrer Antenne kontrollieren!

4 Menü mit »**MENU**« abschalten.

Umwelthinweis



Dieses Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Teilen hergestellt, die für das Recycling tauglich sind und wiederverwendet werden können.
Das Produkt darf daher am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt zum Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.
Lassen Sie das Altgerät über eine Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte entsorgen. Nebenstehendes Symbol am Produkt, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung weist darauf hin.
Informationen zu Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung.
Mit der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

GRUNDIG Kundenberatungszentrum

Haben Sie Fragen?
Unser Kundenberatungszentrum steht Ihnen werktags stets von 8.00–18.00 Uhr zur Verfügung.

Montag bis Freitag von 8.00 bis 18.00 Uhr

Deutschland:	01 80 / 523 18 80 *
Österreich:	08 20 / 220 33 22 **

* gebührenpflichtig (0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk: max. 0,42 €/Min.)
** gebührenpflichtig (0,145 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk: max. 0,20 €/Min.)

GRUNDIG 32 VLE 6220 BH

Technische Daten

Betriebsspannung:
220–240 V~, 50–60 Hz

Leistungsaufnahme:
Betrieb 58 W
Bereitschaft <0,50 W

Energieeffizienz-Klasse
B

Maximale Leistungsaufnahme:
Betrieb 110 W

Jährlicher Stromverbrauch:
85 kWh

Audioausgang:
2 x 20 W Musikleistung
2 x 10 W Sinusleistung

RoHS-Grenzwerte: Pb (Blei)/Hg (Quecksilber)
Pb-Konzentration entspricht den RoHS-Grenzwerten / 0 mg

Spitzenluminanz-Verhältnis:
65 %

Digitale Empfangsbereiche:
Kabel:
Gesamtband: 110 MHz – 862 MHz
Modulation: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM und 256QAM
Symbolrate: 4,0 Msym/s bis 7,4 Msym/s

Terrestrisch (DVB-T):
VHF/UHF band, Bandbreite 7 MHz und 8 MHz
FFT-Größe: 2k, 8k
Modulation: 16QAM, 64QAM, QPSK
Guard Interval: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

Terrestrisch (DVB-T2):
VHF/UHF band, Bandbreite 7 MHz und 8 MHz
FFT-Größe: 1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k
Modulation: 16QAM, 64QAM, 256QAM, QPSK
Guard Interval: 1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32, 1/128

Dieses Merkmal ist optional und daher nicht bei sämtlichen Produkten verfügbar.

Analoge Empfangsbereiche:
C02 ... C80, Sonderkanäle S01 ... S41

Programmplätze:
TV/Radio 1000 (Kabel – DVB-C)
oder 99 (analog)
1000 (Terrestrisch – DVB-T)
oder 99 (analog)
9 AV, 2 USB

Bildfläche (dm²):
28 dm²

Bildschirmgröße:
80 cm/32 Zoll

Maximale Auflösung:
WUXGA, 1920 x 1080

Gewicht:
ca. 13 kg

Maße:
B x H x T 76,3 cm x 53,5 cm x 4,3 cm

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Servicehinweise für den Fachhandel

Das Fernsehgerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabel/Netzadapter betrieben werden.

Dieses Produkt erfüllt die folgenden EU-Richtlinien:

Stromverbrauchswerte und Klassen wurden gemäß Vorgaben 2009/642, 2010/1062 sowie den Richtlinien EN62087 und EN62301 nach Direktiven 2009/125/EC und 2010/30/EU der Europäischen Union ermittelt

Grundig erklärt, dass dieses Produkt die EU-Richtlinie 1999/5/EC erfüllt.

Den genauen Wortlaut der Konformitätserklärung (DOC) finden Sie auf der GRUNDIG Homepage www.grundig.com/download/doc

Dieses Gerät kann ohne Einschränkung in den folgend aufgeführten Ländern betrieben werden.

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GB	GR	HU	IE
IS	IT	LI	LT	LU	LV	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	TR

Dieses Gerät kann auch Ländern ausserhalb Europas betrieben werden.

Beachten Sie die Einschränkungen für die folgenden Länder:

Für Kunden in Frankreich

Verwendung im Freien beschränkt auf 10 mW EIRP im Frequenzbereich 2454 - 2483, 5 MHz. Verwendung für militärische Funkortung.
Die Neuordnung der 2,4-GHz-Frequenz wurde in den letzten Jahren in Gang gesetzt, um die aktuelle weniger strenge Regelung zuzulassen. Vollständige Implementierung geplant für 2012

Für Kunden in Italien

Für den Privatgebrauch außerhalb von eigenen Gebäuden besteht eine allgemeine Genehmigungspflicht wie auch bei der Nutzung für öffentliche Zwecke.

Für Kunden in Norwegen

Dieser Unterabschnitt gilt nicht für den geographischen Bereich in einem Umkreis von 20 km um das Zentrum von NyÅlesund.

Für Kunden in Russland

1. SRD mit FHSS Modulation

- Maximum 2,5 mW EIRP.
- Maximum 100 mW EIRP. Erlaubt für die Benutzung im Aussenbereich ohne Einschränkungen an den Aufstellort (Höhe) des Gerätes, zum Sammeln und Überwachen von Telemetriedaten und Berechnungssysteme.
  Bei anderen, wie oben aufgeführten Anwendungen, darf der Aufstellort (Höhe) des Gerätes 10 m nicht überschreiten.
- Maximum 100 mW EIRP im Innenbereich.

2. SRD mit DSSS und anderen Breitband-Modulationssystemen als FHSS

- Maximaler Mittelwert EIRP, Signaldichte bei 2 mW/MHz. Maximum 100 mW EIRP.
- Maximum 100 mW EIRP. Erlaubt für die Benutzung im Aussenbereich ohne Einschränkungen an den Aufstellort (Höhe) des Gerätes, zum Sammeln und Überwachen von Telemetriedaten, Berechnungssysteme und Sicherheitseinrichtungen.
- Maximaler Mittelwert EIRP, Signaldichte bei 10 mW/MHz. Maximum 100 mW EIRP. Im Innenbereich.

Für Kunden in der Ukraine

EIRP ≤100 mW mit eingebauter Antenne und einem Verstärkungsfaktor bis zu 6 dBi.

Problemlösung

Sollten die unterstehenden Hilfestellungen zu keinem befriedigendem Ergebnis führen, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten GRUNDIG-Fachhändler. Bitte ziehen Sie in Betracht, dass Störungen auch durch externe Geräte wie Videorecorder und Satellitenreceiver hervorgerufen werden können.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Bild hell (Rauschen), aber kein Sender sichtbar	Antennenkabel	Ist das Antennenkabel angeschlossen?
	Kein Fernseh-Programm eingestellt	Programmsuchlauf starten
Bild kontrastarm	Bildeinstellungen nicht richtig eingestellt	Helligkeit-, Kontrast-, bzw. Farbeinstellung verändern
	Problem liegt am Programm	Mit anderem Sender testen
Bild und/oder Ton gestört	Störungen durch andere Geräte	Geräte anders aufstellen
Geisterbilder, Reflexion	Programmeinstellung	Automatische oder manuelle Programmeinstellung/Feinabstimmung
	Antenne	Antennenkabel oder -anlage überprüfen lassen
Keine Farbe	Farbintensität auf Minimum	Farbe hochregeln
	TV-Norm anpassen (wenn Einstellmöglichkeit vorhanden)	Richtige Farbnorm wählen
	Problem liegt am Programm	Mit anderem Programm testen
Bild vorhanden, aber kein Ton	Lautstärke minimal eingestellt	Lautstärke hochregeln/einschalten
Kein oder gestörter Videotext	Problem liegt am Programm	Mit anderem Programm testen
	Fernsehprogramm (hat keinen Videotext) oder Antennensystem	Mit anderem Fernsehprogramm prüfen, Feinabstimmung durchführen
	Sendersignal zu schwach	Antennenanlage überprüfen
Fernbedienung funktioniert nicht	Hindernis zwischen Fernbedienung und Gerät	Fernbedienung auf Fernsehgerät richten
	Batterieproblem	Batterien überprüfen und gegebenenfalls austauschen
	Undefinierter Betriebszustand	Fernsehgerät über den Netzschalter zwei Minuten lang abschalten
Bild im PC-Betrieb zu dunkel	Falsche Einstellung der Bildschirmauflösung und der Bildfrequenz am PC	Einstellungen am PC ändern (z. B. Auflösung 1280 x 768, Bildwiederholfrequenz 60 Hz)
Der Digitale Media Server wurde nicht gefunden.	Der Digitale Media Server ist nicht in Betrieb.	Digitalen Media Server einschalten und im Netzwerk anmelden.
	Die notwendigen Einstellungen für den Digitalen Media Server wurden nicht durchgeführt.	Netzwerkeinstellungen überprüfen.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schlechte Bildqualität („Ruckeln") bei Videos in Applikationen im WLAN-Betrieb.	WiFi-Signal zu schwach durch bauliche Abschirmung.	Standort des WLAN-Routers ändern.
	Langsame Internetverbindung.	Eine langsame Internetverbindung ist abhänging von der verfügbaren Geschwindigkeit Ihreres Internetproviders oder eines Fehlers bei der Netzinfrastruktur. Bitte kontaktieren Sie Ihren Provider.
	Der Digitale Medien Server (z.B. PC) ist am Heimnetzwerk angemeldet, der Router ist jedoch zu weit entfernt.	Den Digitalen Medien Server näher am Router plazieren.
Hinweis über Verbindungsproblem wird angezeigt.	Das LAN-Kabel ist nicht richtig angeschlosen oder die Vebindung zum WLAN-Router ist gestört.	LAN-Kabel oder WLAN-Router überprüfen.
	Der WLAN-Router ist nicht mit dem Internet verbunden oder die Verbindung ist gestört.	Überprüfen Sie, ob der WLAN-Router mit dem Internet verbunden ist.
Schlechte Bildqualität („Ruckeln") bei Videos in Applikationen im LAN-Betrieb.	Langsame Internetverbindung.	Eine langsame Internetverbindung ist abhänging von der verfügbaren Geschwindigkeit Ihreres Internetproviders oder eines Fehlers bei der Netzinfrastruktur. Bitte kontaktieren Sie Ihren Provider.
Verbindungsprobleme bei den Smart inter@ctive Applikationen.	Zeitweiliger Ausfall oder Probleme der Server von den jeweiligen Anwendungen.	Verbindungsaufbau zu den Applikationen wiederholen.

Hinweis:

- Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im Betrieb kann es zu Funkstörungen kommen. In diesem Fall muss der Anwender unter Umständen für Abhilfe sorgen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.